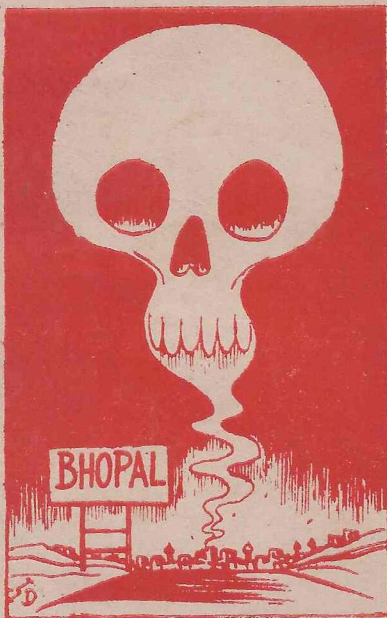
ഭോപ്പാൽ
ദുരന്തമല്ല, കൂട്ടക്കൊല



കെ കെ കൃഷ്ണകുമാർ

കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്ത്

ഭോപ്പാൽ ദുരന്തമല്ല, കൂട്ടക്കൊല



കെ കെ കൃഷ്ണകുമാർ

കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്ത്

Bhopal

Duranthamalla, Koottakkola

K K Krishnakumar

First Published February 1985

Reprint, April 1985

Published and distributed by

Kerala Sastra Sahitya Parishat Trivandrum 695037

Printed at Social Scientist Press Trivandrum 695014

Price Rs 2.50

KSSP 305/85 PAM d/8 2/2000

ഭോപ്പാൽ

1984 ഡിസംബർ 2, അർധരാത്രി

എന്നത്തെയുംപോലെ എല്ലാം മറന്നുറങ്ങുകയായിരുന്ന ലക്ഷക്കണക്കിന് ഭോപ്പാൽ നിവാസികളുടെമേൽ യക്ഷിക്കഥകളിൽപോലും കേട്ടറിവില്ലാത്തവിധം പൈശാചികമായി മരണം കടന്നാക്രമണം നടത്തി. നഗരത്തിലുള്ള യൂണിയൻ കാർബൈഡ് കമ്പനിയിലുണ്ടായ വിഷവാതകച്ചോർച്ച മണിക്കൂറുകൾക്കുള്ളിൽ എട്ടുലക്ഷംപേർ അധിവസിക്കുന്ന ഭോപ്പാൽ നഗരത്തെ ലോകത്തിൽ ഇന്നോളമുണ്ടായിട്ടുള്ള ഏററവും ഭീകരവും ക്രൂരവുമായ വ്യാവസായിക കൂട്ടക്കൊലയുടെ വേദിയാക്കി മാററി.

ഡിസംബർ 2ാം തിയതി അർധരാത്രിമുതൽ ഭോപ്പാലിൽ കണ്ടത് മനുഷ്യാവസ്ഥയുടെ ഏററവും നിസഹായവും നിന്ദ്യവും ബീഭത്സവുമായ രംഗങ്ങളാണ്. ഒരു വിവരണത്തിനും ആ സംഭവങ്ങളുടെ ദൈന്യത അതേപടി പകരാനാവില്ല. ഹിററ്ലറുടെ വിഷവാതകപ്പത്തായങ്ങളും ഹിരോഷിമാ-നാഗസാക്കി നഗരങ്ങളിലെ അണുവിസ്ഫോടനാനന്തര ദൃശ്യങ്ങളും മാത്രമേ അതിനോട് താരതമ്യപെടുത്താവുന്നതായുണ്ടായിരുന്നുള്ളു....മണിക്കൂറുകൾക്കുള്ളിൽ....ആയിരക്കണക്കിന് മനുഷ്യർ മരിച്ചുവീണുകൊണ്ടിരുന്നു. കുഞ്ഞുങ്ങൾ, ഗർഭിണികൾ, വൃദ്ധർ, യുവാക്കൾ....തെരുവീഥികളിലും റെയിൽവെസ്ററേഷനിലും ചേരിപ്രദേശങ്ങളിലും

മനുഷ്യരുടെയും മൃഗങ്ങളുടെയും നൂറുകണക്കിന് മൃതശരീരങ്ങൾ ചിതറിക്കിടന്നു. മരിച്ചവരിൽ നല്ലൊരു പങ്ക് പിഞ്ചുകുഞ്ഞുങ്ങളായിരുന്നു. "വിഷവാതകം ചോർന്നേ....ഓടിക്കോ...."എന്ന വിഭ്രമജനകമായ നിലവിളികൾ കേട്ട് ഞെട്ടിയുണർന്ന് ലക്ഷക്കണക്കിനാളുകൾ സർവസ്വവുമുപേക്ഷിച്ച് പ്രാണനും കൊണ്ടോടി, പലരും ആ ഓട്ടത്തിനിടയിൽ പിടഞ്ഞുവീണുമരിച്ചു.

നേരം പുലരും മുൻപെ അഞ്ഞൂറോളം പേർ മരിച്ചുകഴിഞ്ഞിരുന്നു. മണിക്കൂറുകൾ കഴിയുന്തോറും മരിച്ചവരുടെ എണ്ണം പെരുകിക്കൊണ്ടിരുന്നു. ഷാജഹാനാബാദ്, ചാൻബാദ്, ഗ്രീൻപാർക്, ബെരാസിയ, പി&ടി കോളണി, സിന്ധികോളണി, രാംനഗർ, ജയപ്രകാശ്നഗർ, ശാസ്ത്രിനഗർ....മരണം വാതകരൂപത്തിൽ നഗരത്തിന്റെ മുക്കിലേക്കും മൂലയിലേക്കും ഉയർന്നുകൊണ്ടിരുന്നു.

ഭോപ്പാലിലെ ഹമീദിയാ ആശുപത്രിയും മററ് ആശുപത്രികളും മരണത്തിന്റെ കേളീരംഗങ്ങളായിമാറി. എരിയുന്ന കണ്ണുകളും വിങ്ങുന്ന ശ്വാസകോശങ്ങളുമായി അനേകായിരങ്ങൾ ആശുപത്രികളിലേക്ക് തള്ളിക്കയറി. ആശുപത്രികളും പരിസരവും ചോരയിലും ഛർദിയിലും മുങ്ങിക്കുതിർന്നു. എങ്ങും ഏങ്ങലുകളും നിലവിളികളും മാത്രമായി. അപര്യാപ്തതകളുടെ പര്യായങ്ങളായ സർകാർ ആശുപത്രികളിൽ നൈററ്ഡ്യൂട്ടിയിലുണ്ടായിരുന്ന ഡോക്ടർമാർ, രോഗികളുടെ അപ്രതീക്ഷിതമായ പ്രവാഹംകണ്ട് അമ്പരന്നുനിന്നു. ആദ്യത്തെ ഞെട്ടലിൽനിന്ന് വിമുക്തരായിക്കഴിഞ്ഞപ്പോഴും അജ്ഞാതമായ വിഷവാതക ബാധക്ക് പ്രതിവിധിയായി എന്ത് ചികിത്സ നൽകണമെന്നറിയാതെ ഡോക്ടർമാർ ഉഴലുകയായിരുന്നു. (വിഷവാതകത്തിന്റെ സ്വഭാവത്തെക്കുറിച്ചറിയാൻ യൂണിയിയൻ കാർബൈഡ് കമ്പനിയുടെ മെഡിക്കൽ വിദഗ്ധനെ വിളിച്ചന്വേഷിച്ചപ്പോൾ ആദ്യം ലഭിച്ച മറുപടി പുറത്തേക്ക് ചോർന്ന വാതകം വിഷസ്വഭാവമുള്ളതേ അല്ലെന്നത്രെ!)

ഡിസംബർ മൂന്നിന് നേരം പുലർന്നതോടെ രംഗത്തെത്തിയ പൊലീസിനും പട്ടാളത്തിനും ആദ്യം ചെയ്യാനുണ്ടായിരുന്നത് നഗരത്തിലുടനീളം ചിതറിക്കിടന്നിരുന്ന ശവശരീരങ്ങൾ നീക്കംചെയ്യുന്ന ജോലിയാണ്. പട്ടാളട്രക്കുകളിൽ കൂമ്പാരംകൂട്ടിയ ആയിരക്കണക്കിന് ശവശരീരങ്ങൾ നഗരപ്രാന്തത്തിലെ കൂട്ടശ്മശാനങ്ങളിൽ വിറകുകൊള്ളികൾ കണക്ക് എരിക്കപ്പെട്ടു....നരകത്തെക്കുറിച്ചുള്ള ഏററവും ഭീകരമായ വിവരണങ്ങളെപ്പോലും ലജ്ജപ്പിക്കുന്ന ദൃശ്യങ്ങൾ...

സർകാർ ഏജൻസികളുടെയും സന്നദ്ധ സംഘടനകളുടെയും നേതൃത്വത്തിൽ ഒരുക്കപ്പെട്ട ദുരിതാശ്വാസകോളണികളിൽ അശരണരായ സ്ത്രീ പുരുഷൻമാർ വന്നുനിറഞ്ഞു. നൂറുകണക്കിന് അനാഥരായ കുട്ടികൾ, കുടുംബാംഗങ്ങളെ മുഴുവൻ നഷ്ടപ്പെട്ടവർ, വിധവകളായവർ....മെഡിക്കൽകോളേജുകളിൽ നിന്നെത്തിച്ചേർന്ന വൈദ്യസഹായസംഘങ്ങൾക് വിഷബാധയേററവർക് നൽകേണ്ട പ്രഥമശുശ്രൂഷയെക്കുറിച്ചുപോലും വ്യക്തമായ ധാരണകളുണ്ടായിരുന്നില്ല....കുററകരമായ നിസ്സഹായാവസ്ഥയുടെ പര്യായമായി മാറുകയായിരുന്നു ഭോപ്പാൽ.

അതിനിടയിൽ അത്യന്തം പരിഹാസ്യമായ നാടകങ്ങൾ പലതും അരങ്ങേറുകയുണ്ടായി. ഭോപ്പാൽ സന്ദർശിച്ച യൂണിയൻ കാർബൈഡ് ചെയർമാനെ വിമാനത്താവളത്തിൽ വച്ചുതന്നെ അറസ്ററുചെയ്ത അതേ ഗവൺമെൻറുതന്നെ മണിക്കൂറുകൾക്കകം അയാളെ വിട്ടയക്കുകയും ദൽഹിക്ക് മടങ്ങാൻ പ്രത്യേക വിമാനമേർപ്പെടുത്തിക്കൊടുക്കുകയും ചെയ്തു! യൂണിയൻ കാർബൈഡ് എന്ന വൻബഹുരാഷ്ട്ര കുത്തകയെ കർശനമായി കൈകാര്യം ചെയ്യാനുള്ള ഗവൺമെൻറിൻെറ ബലഹീനതയും ചങ്കൂററമില്ലായ്മയും ഓരോ ഘട്ടത്തിലും കൂടുതൽ കൂടുതൽ വെളിവായിക്കൊണ്ടിരുന്നു.

ഭോപ്പാലിൽ വിഷബാധയേററ് മരിച്ചവരുടെ എണ്ണം സർകാർകണക്കിൽ 2000ത്തിനും 2500നുമിടക്കാണ്. പക്ഷെ, എത്രപേർ മരിച്ചെന്നതിന് ഇപ്പോഴും വ്യക്തമായ കണക്കു

കളില്ലെന്നതാണ് സത്യം! 5000 പേരെങ്കിലും മരണമടഞ്ഞിട്ടുണ്ടെന്നാണ് ഭോപ്പാലിൽനിന്നുള്ള വിശ്വസനീയമായ റിപ്പോർട്ടുകൾ സൂചിപ്പിക്കുന്നത്. മരണമടഞ്ഞവരുടെ എണ്ണം 10000ത്തിനും 20000ത്തിനും ഇടക്കാണെന്ന് കരുതുന്നവരുമുണ്ട്. ഭോപ്പാൽ കൂട്ടക്കൊല നടന്ന് രണ്ടുമാസത്തോളം കഴിഞ്ഞിട്ടും മരണമടഞ്ഞവരുടെയും വിഷബാധയേററവരുടെയും കൃത്യമായ എണ്ണം കണക്കാക്കാൻപോലും കഴിഞ്ഞിട്ടില്ലെന്ന ലജ്ജാകരമായ അവസ്ഥാവാശേഷം തുടരുകയാണ്. ഭോപ്പാൽ കൂട്ടക്കൊലയെക്കുറിച്ച് സ്വതന്ത്രമായി അന്വേഷണം നടത്തിയ ദൽഹി സയൻസ് ഫോറം അഭിപ്രായപ്പെടുന്നത് ഗുരുതരമായ വിഷബാധയേററ് പലവിധ അസുഖങ്ങളുമായി കഴിയുന്നവരുടെ എണ്ണം 50000ത്തിനും 85000ത്തിനും മധ്യെയാണെന്നാണ്. $2\frac{1}{2}$ ലക്ഷത്തോളമാളുകൾ തിങ്ങിപ്പാർകുന്ന പ്രദേശങ്ങളിലേക്ക് വിഷവാതകം പരക്കുകയുണ്ടായി എന്നും കണക്കാക്കപ്പെടുന്നു. മരണമടഞ്ഞവരിലും വിഷബാധയേററവരിലും ഭൂരിഭാഗം പേരും ദരിദ്രരായ ചേരിനിവാസികളും തൊഴിലാളികളുമാണ്.

ഭോപ്പാൽ ഇന്ന്

ക്രൂരമായ അവഗണനയുടെയും നിർലജ്ജമായ അനാസ്ഥയുടെയും കഥകളാണ്, വിഷബാധക്കുശേഷം മൂന്നുമാസത്തോളം കഴിഞ്ഞ് ഇന്നും ഭോപ്പാൽ നിവാസികൾക് പറയാനുള്ളത്. വിഷബാധമൂലം സർവവും നശിച്ച നിരാധാരരായ ലക്ഷക്കണക്കിന് മനുഷ്യർക് ദൈനംദിനാവശ്യങ്ങൾ നിർവഹിക്കാൻപോലും കഴിയുന്നില്ല. അവർക് കഴിക്കാൻ ഭക്ഷണമോ ഫലപ്രദമായ വൈദ്യശുശ്രൂഷയോ ലഭിക്കുന്നില്ല. വിഷവാതകച്ചോർചയുടെ ആദ്യനാളുകളിൽ ഭോപ്പാലിലെത്തിയ വൈദ്യസഹായസംഘങ്ങൾ മടങ്ങിപ്പോയ്ക്കഴിഞ്ഞു. ദുരിതാശ്വാസക്യാമ്പുകളുടെ പ്രവർത്തനം അവസാനിച്ചുകഴിഞ്ഞു. വിഷബാധയുടെ ദുരന്തങ്ങളുമായി ആശുപത്രിയിലെത്തുന്ന

പലർകും ലഭിക്കുന്നത് വിചിത്രമായ മറുപടികളാണ്. വിഷബാധമൂലമുള്ള ഭീഷണികളെല്ലാം പൂർണമായും അവസാനിച്ചിരിക്കുന്നുവെന്നും ഇപ്പോഠം കണ്ടുവരുന്നത് വിഷബാധക്കുമുൻപുതന്നെയുണ്ടായിരുന്ന സാധാരണ രോഗങ്ങളുടെ —ആസ്ത്മ, ക്ഷയം—ലക്ഷണങ്ങളാണെന്നും സ്ഥാപിക്കാനുള്ള ശ്രമങ്ങളാണ് നടക്കുന്നത്. വിഷബാധയേററ് മരിച്ചവരുടെ പോസ്ററുമോർടം റിപ്പോർടുകളോ ചികിത്സാവിവരങ്ങളോ സ്വതന്ത്രമായ പഠനത്തിന് ലഭ്യമല്ല.

ഭോപ്പാൽ കൊലപാതകത്തിൻെറ ആദ്യനാളുകളിൽ അമേരിക്കയിൽനിന്ന് പറന്നെത്തിയ അഭിഭാഷകരും ഇന്ത്യയിൽ നിന്നുതന്നെയുള്ള നിയമജ്ഞരുമൊക്കെ യൂണിയൻകാർബൈഡിൽനിന്ന് ഒരു വൻതുക നഷ്ടപരിഹാരമായി വാങ്ങുന്നതിനെക്കുറിച്ച് ഒട്ടേറെ പ്രതീക്ഷകളുയർത്തുകയുണ്ടായെങ്കിലും, നഷ്ടപരിഹാരം ഇന്നുമൊരു മരീചികതന്നെ. നിരാംലബരായ ഭോപ്പാൽവാസികഠം നിത്യാഹാരത്തിനുപോലും വിഷമിക്കുമ്പോഠം, നഷ്ടപരിഹാരപ്രശ്നം ഒരിക്കലും അഴിക്കാനാവാത്ത സങ്കീർണമായ സാങ്കേതികക്കുരുക്കുകളിൽ കുടുങ്ങിക്കൊണ്ടിരിക്കയാണ്.യൂണിയൻ കാർബൈഡിൻെറ ഇന്ത്യയിലെ നാനാമുഖമായ വ്യാവസായിക പ്രവർത്തനങ്ങഠം നിർബാധം തുടർനുകൊണ്ടിരിക്കുകയാണ്. ഭോപ്പാൽ ജനതക്കുവേണ്ടി രാജ്യത്തിൻെറ നാനാഭാഗത്തുനിന്നും അയക്കപ്പെടുന്ന പലവിധ സഹായസഹകരണങ്ങഠം ഫലപ്രദമായി ഉപയോഗപ്പെടുത്താനുള്ള സംവിധാനങ്ങഠം ഒന്നുംതന്നെയില്ലെന്ന് മാത്രമല്ല. ക്രൂരമായ അഴിമതിയും ബ്യൂറോക്രസിയും പരിമിതമായ ദുരിതാശ്വാസ പ്രവർത്തനങ്ങഠംപോലും സ്തംഭനാവസ്ഥയിലെത്തിച്ചിരിക്കയാണ്. ഭോപ്പാൽ കൂട്ടക്കൊലയുടെ ആദ്യനാളുകളിൽ രാജ്യമെമ്പാടും പ്രകടമായ ധാർമികരോഷവും വിഭ്രാന്തിയും ക്രമേണ എരിഞ്ഞുതീർനുകൊണ്ടിരിക്കെ, ഭോപ്പാൽവാസികഠം ക്രൂരവും നിസ്സഹായവുമായ ഒരവസ്ഥയിലെത്തിനിൽകുകയാണ്.

ഇതിനെതിരെ അതിശക്തമായി ശബ്ദമുയർത്താൻ ഓരോ ഇന്ത്യൻ പൗരനും ബാധ്യതയുണ്ട്.

നരഭോജി

1960-70 കാലങ്ങളിൽതന്നെ, സ്വന്തം ജൻമനാട്ടിലെ 'ഏററവും വലിയ പരിസരമലിനീകരണകാരി' എന്ന പേര് യൂണിയൻ കാർബൈഡ് നേടുകയുണ്ടായി. പടിഞ്ഞാറൻ വിർജീനിയയിലുള്ള അവരുടെ വ്യവസായശാല "ലോകത്തിലെ ഏററവും കൂടുതൽ പുകവമിക്കുന്ന ഫാക്ടറി" എന്ന കുപ്രസിദ്ധി പിടിച്ചു പററിയിരുന്നു.

അടുത്ത കാലത്ത് ഓഹയോവിലുള്ള ഒരു കമ്പനിയിൽ നിന്ന് 526 തൊഴിലാളികളെ പരിച്ചുവിടാൻ യൂണിയൻ കാർബൈഡ് മാനേജ്മെൻറ് തീരുമാനിക്കുകയും അമേരിക്കൻ ഉപഭോക്തൃ പ്രസ്ഥാനത്തിൻെറ നേതാവായ റാഫ് നാഡർ പ്രസ്തുത തീരുമാനത്തെ ചോദ്യം ചെയ്യുകയുമുണ്ടായി. ഓഹയോ ഫാക്ടറിയിൽ മലിനീകരണ നിവാരണ സംവിധാനങ്ങരം ഏർപ്പെടുത്തേണ്ടിവന്നതുമൂലമുണ്ടായ 'നഷ്ടം' നികത്താനാണത്രെ പിരിച്ചുവിടൽ ആസൂത്രണംചെയ്തത്. 'പരിസരത്തിൻെറ പേരിലുള്ള ബ്ളാക്ക് മെയ്ലിങ്ങ്' എന്നാണ് റാഫ് നാഡർ ഈ നീക്കത്തെ വിശേഷിപ്പിച്ചത്.

അമേരിക്കൻ ഗവൺമെൻറിനും അവിടത്തെ പരിസര സംരക്ഷണ ഏജൻസിക്കും വലിയ തലവേദനയാണവർ. തങ്ങളുടെ ഫാക്ടറികളിലും പ്ളാൻറുകളിലുമൊന്നും മലിനീകരണ നിയന്ത്രണസംവിധാനങ്ങരം ഏർപ്പെടുത്തുകയില്ല എന്ന് ഒരുതരം ശാഠ്യം തന്നെ ഇക്കൂട്ടർകുണ്ടെന്നാണ് പറയപ്പെടുന്നത്.

അമേരിക്കയിലെ പ്രസിദ്ധ ബിസിനസ് പ്രസിദ്ധീകരണമായ *ഫോർച്യൂൺ* ഒരിക്കൽ യൂണിയൻ കാർബൈഡിനെ വിശേഷിപ്പിച്ചത് "ലാഭക്കൊതി മൂത്ത പിന്തിരിപ്പൻ,

നരഭോജി രാക്ഷസൻ'' എന്നാണ്. അന്തരീക്ഷമലിനീകരണം തടയുന്നതിനെക്കുറിച്ച് ആലോചിക്കാൻ ഗവൺമെൻറ് ഏജൻസികൾ വിളിക്കാറുള്ള യോഗങ്ങളിലൊന്നും യൂണിയൻ രാക്ഷസൻ പങ്കെടുക്കാറില്ല.

അമേരിക്കൻ രാസവ്യവസായശാലകളുടെ കൂട്ടത്തിൽ മൂന്നാം സ്ഥാനവും (ഒന്നും രണ്ടും സ്ഥാനങ്ങൾ 'ഡ്യുപോ'ണ്ടിനും 'ഡോ'വനുമാണ്!) ലോക രാസവ്യവസായശാലാ ശൃംഖലകളുടെ കൂട്ടത്തിൽ ഏഴാം സ്ഥാനവുമുള്ള യൂണിയൻ കാർബൈഡിന് 37 രാജ്യങ്ങളിലായി 134 സബ്സിഡിയറികളുണ്ട്. ലോകത്തിലെ ഏററവും വലിയ ബഹുരാഷ്ട്രകുത്തകകളുടെ കൂട്ടത്തിൽ 37-ാം സ്ഥാനമാണവർക്കുള്ളത്.

1886-ൽ ഒരു കാർബൺ നിർമാണശാല എന്ന രൂപത്തിൽ പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ച യൂണിയൻ കാർബൈഡ്, 1917-ൽ ന്യുയോർകിലെ ഏതാനും പ്രമുഖകുബേരൻമാരുടെ നേതൃത്വത്തിൽ യൂണിയൻ കാർബൈഡ് ആൻറ് കാർബൺ കോർപറേഷനായി രൂപംമാറി. ആദ്യകാലത്ത് 'എവറെഡി'ബാറററിയായിരുന്നു അവരുടെ മുഖ്യ ഉൽപന്നം. ഒന്നാം ലോകമഹായുദ്ധം ആരംഭിച്ചതോടെ അവർ ലോഹവ്യവസായ രംഗത്തേക്കും ഇന്ധനവാതകങ്ങൾ, രാസപദാർഥങ്ങൾ എന്നിവയുടെ നിർമാണ വിതരണ രംഗത്തേക്കും കടന്നുകയറി. രണ്ടാം ലോക മഹായുദ്ധ കാലത്ത് അവർ അമേരിക്കയിലെ അണു ഊർജ പരിപാടികളുമായി ബന്ധപ്പെടാൻ തുടങ്ങി.

ഇന്ന്, ലോഹങ്ങൾ, അടിസ്ഥാന പദാർഥങ്ങൾ, രാസവസ്തുക്കൾ എന്നുവേണ്ട, സർവ രംഗങ്ങളിലേക്കും ഈ ഭീകരൻെറ കയ്യുകൾ നീണ്ടിട്ടുണ്ട്. 'എവറെഡി'ബാറററികൾ, 'പ്രിസ്ററോൺ' ആൻറിഫ്രീസ്, 'സ്മോനിസ്'' കാർപോളീഷ് എന്നിവ ഇക്കൂട്ടരുടെ മുഖ്യ ഉപഭോഗവസ്തുക്കളിൽ പെടുന്നു. ലോകമെമ്പാടുമുള്ള ഒട്ടനവധി സ്ററീൽ കമ്പനികൾക് ഓക്സിജൻ, ക്രോമിയം, മാങ്കനീസ് തുടങ്ങിയ അടി

സ്ഥാന പദാർത്ഥങ്ങൾ നൽകുന്നത് യൂണിയൻ കാർബൈ ഡാണ്. പ്ളാസ്ററിക്കുകളുടെ രംഗത്ത് ഇവർ ഏറെക്കുറെ ഒരു കുത്തക തന്നെയാണ്. ഏററവും കൂടുതൽ പ്രചാരത്തിലുള്ള പോളീഎഥിലീൻ എന്ന പ്ളാസ്ററിക്ക്, ഗ്ളൈക്കോൾ (പോളിസ്ററർ നാരുകളുടെ നിർമാണത്തിനാവശ്യമായ ഒരു തരം പ്ളാസ്ററിക്), യൂറിഥേൻ ഫോറം, നൈട്രജൻ, ടങ്ങ്സ്ററൺ, വനേഡിയം, യുറേനിയം, വെൽഡിംഗ് ഉപകരണങ്ങൾ എന്നിവയുടെ നിർമാണരംഗത്ത് ഏററവും മുൻപന്തിയിൽ നിൽകുന്നത് ഇക്കൂട്ടർതന്നെ. 1980 കളോടെ രാക്ഷസൻ കീടനാശിനികൾ, ജലശുദ്ധീകരണ പ്ലാൻറുകൾ, രക്തപരിശോധനക്കുവേണ്ട രാസപദാർത്ഥങ്ങൾ, റേഡിയോ ഐസോട്ടോപ്പുകൾ എന്നിവയുടെ നിർമാണരംഗത്തേക്ക് കടന്നുകയറിക്കഴിഞ്ഞിരുന്നു. ഏതാണ്ട് അതേ സമയത്തുതന്നെയാണ് ഓക്ക്റിഡ്ജ്, ടെന്നസി, കെൻറക്കി, ഡ്യൂക് എന്നിവിടങ്ങളിലെ ഗവൺമെൻറ് ഉടമയിലുള്ള അണുഊർജപ്ളാൻറുകളുടെ നിയന്ത്രണം യൂണിയൻ കാർബൈഡിനെ ഏൽപിച്ചത്.

വൻകിട രാസവ്യവസായശാലകളിലൂടെയാണ് യൂണിയൻ കാർബൈഡ് ഏററവും കൂടുതൽ ലാഭം കുന്നുകൂട്ടുന്നത്. ഈ അടുത്ത കാലത്തായി കാർഷികവിത്തുകളുടെ വിപണരംഗത്തേക്ക് അവർ പ്രവേശിച്ചു കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

1980-ൽ യൂണിയൻ കാർബൈഡുകാർ പെട്ടെന്ന് നല്ലപിള്ള ചമയാൻ തുടങ്ങി. പടിഞ്ഞാറൻ വിർജീനിയയിലെ ഗ്യാസ്പ്ളാൻറിൽ മലിനീകരണനിയന്ത്രണത്തിനും അപകടസൂചനക്കുമുള്ള ഉപാധികൾ ഏർപെടുത്താനുമായി അവർ 350 ലക്ഷം ഡോളർ ചെലവാക്കുകയുണ്ടായത്രെ. അമേരിക്കയിലെ ധനകാര്യബൈബിൾ എന്ന് വിശേഷിപ്പിക്കപ്പെടുന്ന *വാൾസ്ട്രീററ്ജർണൽ* 1979-ൽ യൂണിയൻ കാർബൈഡിനെ വിശേഷിപ്പിച്ചത് ''ഇടക്കിടെ അർത്ഥമില്ലാത്ത കിറുക്കുകളിലേർപെടുന്ന, ഒരു നിയന്ത്രണത്തിനും വിധേയമാകാത്ത പടുകൂററൻ രാക്ഷസൻ'' എന്നത്രെ.

ഫോർച്യൂൺ മാസിക അടുത്ത കാലത്ത് പ്രസിദ്ധീകരിച്ച ഒരു റിപ്പോർട്ടു പ്രകാരം 1983-ൽ അവർ 900 കോടി ഡോളറിൻെറ (10828 കോടി രൂപ) ബിസിനസാണ് നടത്തിയത്.

ഭോപ്പാലിലെ കൂട്ടക്കൊലയെതുടർന്ന് ലോകമെമ്പാടുമുള്ള യൂണിയൻ കാർബൈഡ് ഫാക്ടറികളുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ച് വമ്പിച്ച ഭീതി പരക്കുകയുണ്ടായി. അമേരിക്കയിലെ വിർജീനിയയിലും പശ്ചിമജർമനിയിലും സിങ്കപ്പൂരിലുമെല്ലാം തന്നെ കാർബൈഡ് ഫാക്ടറികൾ പൂട്ടണമെന്നാവശ്യപ്പെട്ടുകൊണ്ട് ജനങ്ങൾ പ്രകടനങ്ങൾ നടത്തുകയാണ്.

യൂണിയൻ കാർബൈഡ് ഇന്ത്യ

യൂണിയൻ കാർബൈഡ് ഇന്ത്യയിൽ പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ചത് 1926ലാണ്. കൽക്കത്തയിലെ എവറെഡി ബാററി കമ്പനിയാണ് അവർ ആദ്യം സ്ഥാപിച്ചത്. തുടക്കത്തിൽ 400 ലക്ഷം ബാററികളാണ് അവിടെ ഉൽപാദിപ്പിച്ചിരുന്നത്. ഇപ്പോൾ പ്രതിവർഷം 6770 ലക്ഷം ബാററികൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നു. 1959-ൽ ലക്നൊവിൽ സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ട ടോർച്ച് ഫാക്ടറി പ്രതിവർഷം 91 ലക്ഷം ടോർച്ചുകൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നു.

ഇന്ത്യയിലെ യൂണിയൻ കാർബൈഡ് ശൃംഖലക്ക് ആറ് ഡിവിഷനുകളാണുള്ളത്. 1) ബാററി 2) കാർബൺ 3) ലോഹങ്ങൾ 4) പ്ളാസ്ററിക്കുകൾ 5) കീടനാശിനികൾ 6) മത്സ്യവ്യവസായം. കൽകത്ത, ഹൈദരാബാദ്, വിശാഖപട്ടണം, മദ്രാസ്, ലക്നോ, ബോംബെ, ശ്രീനഗർ, ഭോപ്പാൽ എന്നീ പട്ടണങ്ങളിലായി അവർക്ക് 13 ഫാക്ടറികളുണ്ട്. എല്ലാ വിഭാഗങ്ങളിലുമായി മൊത്തം 300 കോടി രൂപയുടെ വിൽപനയാണ് പ്രതിവർഷം കാർബൈഡ് ഇന്ത്യയിൽ നടത്തുന്നത്. ഇന്ത്യൻ യൂണിയൻ കാർബൈഡ്

കമ്പനിയിലെ മുഖ്യ ഷെയർ ഉടമകഠം യൂണിയൻ കാർബൈബെഡ്, അമേരിക്കയാണ് (50.9 ശതമാനം).

1983-ൻ യൂണ്യയൻ കാർബൈബെഡ് ഇന്ത്യാലിമിററഡ് മൊത്തം 210 കോടി രൂപയുടെ വിൽപനയാണ് നടത്തിയുട്ടുള്ളത്. കമ്പനിയുടെ മുഖ്യവരുമാനം ഏതെല്ലാം ഉൽപന്നങ്ങളിൽ നിന്നാണെന്ന് താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

എവറെഡിബാററി (107.74 കോടി രൂപ) എവറെഡി ടോർചുകഠം 13.85 കോടി രൂപ) ആർക് കാർബൺ (4,38 കോടി രൂപ) ഇൻഡസ്ട്രിയൽ കാർബൺ, ഇലക്ട്രോഡുകഠം (13.43 കോടി രൂപ) ഫോട്ടൊ എൻഗ്രേവർ പ്ലേററുകഠം,മററുപ്രിൻറിങ്ങ് സാമഗ്രികഠം (1.30 കോടി രൂപ) ഇലക്ട്രോലിററിക് മാങ്കനീസ് ഡയോക്സൈഡ് (1.22) കോടി രാസവസ്തുക്കഠം (11.63 കോടി പോളിഎഥിലീൻ (33.85 കോടി) സമുദ്രോൽപന്നങ്ങഠം (4.23 കോടി)മററുൽപന്നങ്ങഠം (8.97 കോടി) ഇതിനു പുറമെയാണ് കീടനാശിനികഠം.

1983-ൽ കമ്പനിയുടെ മൊത്തം ലാഭം 14.77 കോടി രൂപയാണ് 10 രൂപയുടെ 3,25,83000 ഷെയറുകളാണ് കമ്പനിക്കുള്ളത്. അതിൽ 2,65,84,750 ഷെയറുകളുടെ ഉടമസ്ഥാവകാശം അമേരിക്കയിലെ യുണിയൻ കാർബൈബെഡ് കുത്തകക്കാണ്.

യൂണിയൻ കാർബൈബെഡിൻെറ ഒന്നാമത്തെ പെട്രോകെമിക്കൽ കോംപ്ളക്സ് 1966-ൽ ബോംബെയിൽ സ്ഥാപിതമായി. താമസിയാതെ അവർ കീടനാശിനി ഉദ്പാദനരംഗത്തേക്ക് കടന്നു. 1976 ലാണ് ഭോപ്പാലിലെ കിടനാശിനി വ്യവസായശാല ആരംഭിച്ചത്. ആദ്യം ഒരു കീടഗവേഷണ സ്ഥാപനമെന്ന നിലയിലാണ് ഭോപ്പാൽ കേന്ദ്രം പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ചത്. അനേകതരം കീടങ്ങളെ വളർത്തിപരീക്ഷണങ്ങഠംകു വിധേയമാക്കുന്ന ഒരു ഗവേഷണ സ്ഥാപനം അവിടെ ഉള്ളതായി പറയപ്പെടുന്നു. കൊച്ചി, വിശാഖപട്ടണം എന്നിവിടങ്ങഠം കേന്ദ്രമാക്കി പ്രവർത്തിക്കുന്ന മത്സ്യബന്ധന

വിഭാഗം പ്രതിവർഷം 100 കോടി രൂപയുടെ വിദേശവ്യാപാരം നടത്തുന്നു. 15 ട്രോളറുകൾ ഉപയോഗിച്ചാണവർ കൊയ്ത്തു നടത്തുന്നത്.

1974ൽ 55.84 കോടി രൂപയുടെ ആസ്തിയാണ് കമ്പനിക്കുണ്ടായിരുന്നത്. 1983 ആയപ്പോഴെക്കും അത് 123.35 കോടിയായി വർധിച്ചു. വമ്പിച്ചൊരു തുക അവർ ഇതിനകം അമേരിക്കയിലേക്ക് കടത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ലോകമനഃസാക്ഷിയെ ആകമാനം ഞെട്ടിച്ച, ലോകത്തിലെ ഏററവും പൈശാചികമായ ഈ വ്യാവസായിക കൊലപാതകത്തിന് ഇടവരുത്തിയ സംഭവപരമ്പരകളെക്കുറിച്ചുള്ള ഒട്ടേറെ വിശദാംശങ്ങൾ ഇപ്പോഴും അജ്ഞാതമാണെങ്കിലും, പൊതുവായൊരു ചിത്രം ലഭ്യമായിട്ടുണ്ട്.

ഭോപ്പാൽ റെയിൽവെ സ്റേറഷനിൽനിന്ന് മൂന്നുകിലോമീററർ അകലെയായി, നഗരത്തിലെ ഏററവും തിരക്കേറിയ ഒരു ഭാഗത്താണ് യൂണിയൻ കാർബൈഡ് ഇന്ത്യാ ലിമിററഡിന്റെ കീടനാശിനി ഫക്ടറി സ്ഥിതിചെയ്യുന്നത്.

പ്രസ്തുത ഫാക്ടറിയിൽ സെവിൻ എന്ന കീടനാശിനി നിർമിക്കുന്നതിനായി ശേഖരിച്ചിരുന്ന ഉദ്ദേശം 40 ടൺ മീഥൈൽ ഐസോ സയനേററ് (MIC) എന്ന വിഷവാതകം നിയന്ത്രണം വിട്ട് പുറത്തേക്കു ചോർന്നതിന്റെ ഫലമായിരുന്നു പൈശാചികമായ ആ സംഹാരതാണ്ഡവം.

ഡിസംബർ 2നു അർധരാത്രി 12 മണിക്കും 2 മണിക്കും മധ്യേയാണ് വിഷവാതകച്ചോർച്ച ഉണ്ടായതെന്ന് അനുമാനിക്കപ്പെടുന്നു. മീഥൈൽ ഐസോ സയനേററ് ശേഖരിച്ചിരുന്ന മൂന്ന് ടാങ്കുകളിൻ ഒരെണ്ണത്തിൽ (ടാങ്ക് നം: 610) പൊടുന്നനെ ഉണ്ടായ നിയന്ത്രണാതീതമായ മർദവർധനവാണ് വാതകച്ചോർച്ചക്ക് ഇടവരുത്തിയത്.

610–ാം നമ്പർ ടാങ്കിൽ നിറച്ചിരുന്ന 40 ടൺ മീഥൈൽ ഐസോ സയനേററിന്റെ മർദം ഡിസംബർ 2-ാം തിയതി രാത്രി 10.30 മുതൽകുതന്നെ ഉയർനുതുടങ്ങുകയുണ്ടായെന്ന് പറയപ്പെടുന്നു. സാധാരണ ഗതിയിൽ നേരിയമർദത്തിൽ

ദ്രാവകരൂപത്തിലാണ് എം ഐ സി ശേഖരിക്കുക പതിവ്. ഇനിയും വ്യക്തമായി അറിയാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടില്ലാത്ത കാരണങ്ങളാൽ ടാങ്കിലെ താപനില 100°C വരെ വർധിക്കുകയും (200°Cവരെ എന്നും അഭിപ്രായമുണ്ട്) തൽഫലമായി ടാങ്കിലെ മർദം അനിയന്ത്രിതമായി ഉയരുകയുമാണുണ്ടായത് എന്ന് അനുമാനിക്കപ്പെടുന്നു. രൂക്ഷമായ പ്രസ്തുത മർദവർധനവിനിടയിൽ ടാങ്കിൻെറ സുരക്ഷാവാൽവ് പൊട്ടിത്തെറിക്കുകയും വാതകരൂപത്തിലുള്ള എം ഐ സി 8″ വ്യാസമുള്ള ഒരു പൈപ്പുവഴി അന്തരീക്ഷത്തിലേക്ക് പ്രവഹിക്കുകയുമാണുണ്ടായത്. എം ഐ സി ടാങ്കിൽ പെട്ടെന്നുണ്ടായ മർദവർധനവിനുകാരണം അതിലേക്ക് വെള്ളം ചോർന്നുകയറിയതാണെന്ന് (മററു ചില രാസപദാർഥങ്ങളും ചോർന്നുകയറിയിരിക്കാമെന്ന് കരുതപ്പെടുന്നുണ്ട്) വിദഗ്ധൻമാർ അഭിപ്രായപ്പെടുന്നുണ്ട്. എങ്കിലും അതെങ്ങനെ സംഭവിച്ചു എന്ന കാര്യം ഇനിയും വ്യക്തമല്ല.

രാത്രി 10.30ന് ആരംഭിച്ച മർദവർധനവ് എന്തുകൊണ്ട് ഫാക്ടറിജീവനക്കാരുടെ ശ്രദ്ധയിൽ പെടാതെപോയി എന്നതിനോ ഇത്തരമൊരപകടസാഹചര്യത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കേണ്ടിയിരുന്ന സുരക്ഷാസംവിധാനങ്ങൾ ഒന്നുംതന്നെ പ്രയോജനപ്പെടാതെ പോയതെന്തുകൊണ്ടാണെന്നതിനോ വ്യക്തമായ ഉത്തരങ്ങളില്ല.

മീഥൈൽ ഐസോ സയനേററ് പ്ളാൻറുമായി ബന്ധപ്പെട്ട് അഞ്ച് സുരക്ഷാ സംവിധാനങ്ങളെങ്കിലുമുണ്ട്.

1 വെൻറ് ഗ്യാസ് സ്ക്രബ്ബർ. ടാങ്കിൽനിന്ന് ഏതെങ്കിലും കാരണവശാൽ വിഷവാതകം പുറത്തേക്കു ചോരുകയാണെങ്കിൽ, പ്രസ്തുതവാതകം അന്തരീക്ഷത്തിൽ കലരുന്നതിനു മുൻപ് നിർവീര്യമാക്കാൻ ഉദ്ദേശിച്ചുള്ളതാണ് ഈ സംവിധാനം. ഈ സംവിധാനം പ്രവർത്തിക്കുകയാണെങ്കിൽ, പുറത്തേക്കുചോരുന്ന എം ഐ സി ഒരു കോസ്ററിക് സോഡാ ലായിനിയിലൂടെ കടന്നുപോവുകയും നിർവീര്യ

മാവുകയും ചെയ്യും. പക്ഷെ അപകടസമയത്ത് സ്ക്രബർ റിപ്പെയറിലായിരുന്നുവത്രെ!

2 ഫ്ളെയർ ടവർ. എം ഐ സി പ്ളാൻറിൽ നിന്ന് ഏതാനും മീററർ അകലെയായി സ്ഥിതിചെയ്യുന്ന 30 മീററർ ഉയരമുള്ള ഈ ടവർ, ടാങ്കിൽ നിന്നു പുറത്തേക്ക് ചോരുന്ന വാതകത്തെ അന്തരിക്ഷത്തിൽ കലരും മുമ്പ് കത്തിച്ചുകളയാനുള്ളതാണ്. അപകടസമയത്ത് ഈ സംവിധാനവും പ്രവർത്തനക്ഷമമായിരുന്നില്ല, ടവറിലേക്കുള്ള കുഴൽ ഏറെ നാളായി തുരുമ്പു പിടിച്ച് ഉപയോഗശൂന്യമായിരുന്നു!!

3 ജലധാര. അപകടം സംഭവിക്കുകയാണെങ്കിൽ എം ഐ സി പ്ളാൻറും പരിസരവും ജലത്തിൽ കുതിർതാൻ (അങ്ങനെ വിഷവാതകം ജലത്തിൽ ലയിപ്പിക്കാനും) വേണ്ടി തയ്യാറാക്കിയിട്ടുള്ള ജലധാരാ യന്ത്രങ്ങൾ ഫാക്ടറിക്ക് ചുററുമുണ്ട്. പക്ഷെ, അവക്ക് 12-15 മീററർ ഉയരം വരെ മാത്രമേ വെള്ളം ചീററാനാവൂ, അപകടസമയത്ത് ഉദ്ദേശം 33 മീററർ ഉയരത്തിലേക്ക് പൊങ്ങിയ വിഷവാതകത്തിനെതിരെ പ്രസ്തുത ജലധാരകൾക്ക് ഒന്നും ചെയ്യാനാവില്ല!!!

3 റെഫ്രിജറേഷൻ സംവിധാനം. ടാങ്കിൽ സൂക്ഷിച്ചിട്ടുള്ള എം ഐ സിയുടെ താപനില നിശ്ചിത പരിധിയിൽ കവിയാതിരിക്കുന്നതിനായി സംവിധാനം ചെയ്തിട്ടുള്ളതാണിത്. അപകടം നടക്കുമ്പോൾ റെഫ്രിജറേഷൻ പ്ളാൻറ് പ്രവർത്തിക്കുന്നില്ലായിരുന്നു. അത് പ്രവർത്തിപ്പിച്ചാൽ നഷ്ടം വരുമെന്നതായിരുന്നുവത്രെ ന്യായീകരണം!!!!

5 സ്പെയർടാങ്ക്. മർദവർധനവിൻെറ സാഹചര്യങ്ങളിൽ ഉപയോഗിക്കുന്നതിനായി എം ഐ സി ടാങ്കിന് സമീപത്തായി ഒരു സ്പെയർടാങ്ക് സ്ഥാപിച്ചിട്ടുണ്ട്. പക്ഷെ, പ്രസ്തുത ടാങ്കിലേക്കുള്ള വാൾവ് തുറക്കാൻ ആരും ഓർമിച്ചില്ലത്രെ....!!!!!

എം ഐ സി പ്ളാൻറ് പ്രവർത്തിപ്പിക്കുമ്പോൾ ഏററവും ചുരുങ്ങിയത് രണ്ട് സുരക്ഷാസംവിധിനങ്ങളെങ്കിലും കുററമററരീതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തേ

ണ്ടതാണെന്ന് കാർബൈഡിൻെറ പ്രവർത്തനമാന്വലിൽ തറപ്പിച്ചുപറഞ്ഞിരിക്കെ, അഞ്ച് സുരക്ഷാസംവിധാനങ്ങളും പ്രവർത്തനക്ഷമമാകാതിരുന്ന അവസ്ഥക്ക് എന്ത് വിശേഷണമാണ് നൽകുക?

ഭോപ്പാൽ ഫാക്ടറിയിലെ സുരക്ഷാസംവിധാനങ്ങളുടെ കാര്യത്തിൽ യൂണിയൻ കാർബൈഡ് മാനേജുമെൻറ്, ഗവൺമെൻറ് ഏജൻസികളുടെ അറിവവോടെ പുലർത്തിപ്പോന്ന കുററകരമായ നിരുത്തരവാദിത്വത്തെക്കുറിച്ച് ഏറെ വിവരങ്ങൾ പുറത്തുവന്നിട്ടുണ്ട്. എം ഐ സി ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന മററൊരു പ്ളാൻറുകൂടി യൂണിയൻ കാർബൈഡിൻെറ ഉടമസ്ഥതയിലുണ്ട്. അമേരിക്കയിലെ പടിഞ്ഞാറൻ വിർജീനിയാ നഗരത്തിൽ, അവിടെ എം ഐ സി ടാങ്കുകളിലുണ്ടാകുന്ന നേരിയ മർദതാപ വർധനവുകൾപോലും മുൻകൂട്ടി മനസിലാക്കാനും നിയന്ത്രിക്കാനും സഹായകമായ കംപ്യൂട്ടർ സംവിധാനങ്ങളാണ് ഏർപ്പെടുത്തിയിരിക്കുന്നത്. ഇന്ത്യയെപ്പോലുള്ള മൂന്നാം ലോകരാഷ്ട്രങ്ങളിലെ ജനതയോടുള്ള ബഹുരാഷ്ട്രകുത്തകകളുടെ അവജ്ഞയെയും അവരുടെ ബീഭത്സമായ ലാഭക്കൊതിയെയുമല്ലാതെ മററെന്തിനെയാണ് ഈ ഇരട്ടത്താപ്പുനയം സൂചിപ്പിക്കുന്നത്?

നിയന്ത്രണംവിട്ട് അന്തരിക്ഷത്തിലേക്കുയർന്ന വിഷവാതകം തെക്കുനിന്ന് തെക്കുകിഴക്കൻ ദിശയിൽ വീശിക്കൊണ്ടിരുന്ന തണുത്ത കാററുമായി കലർന്ന് ഭോപ്പാൽ നഗരത്തിലാകമാനം വ്യാപിക്കുകയാണുണ്ടായത്. ഫാക്ടറിക്കുചുററുമുള്ള 50 ചതുരശ്രകിലോമീററർ പ്രദേശമെങ്കിലും വിഷബാധക്ക് വിധേയമായി. വിഷപ്പുക കാർമേഘക്കീറുകൾകണക്കെ നഗരത്തിനുമീതെ കനംതൂങ്ങിനിന്നു, അത് വാതിൽപഴുതുകളിലൂടെ വീടുകൾക്കകത്തേക്ക് ഊർന്നുകയറി... തുറസായ പ്രദേശങ്ങളിലും ചേരികളിലും റെയിൽവെ സ്റേറഷനിലും ബസ്സ്ററാൻറിലുമൊക്കെ ഉറങ്ങിക്കിടന്നവർ വിഷമേഘത്തിൻെറ കരാളസ്പർശത്തിലമർന്നു. കാററിൻെറ

ഗതിയറിയാതെ ഓടിയവരൊക്കെ ബോധംകെട്ടുവീണു. പലരും മരിച്ചു, കാർബൈഡ് ഫാക്ടറിയിൽ ജോലിചെയ്തിരുന്ന ജീവനക്കാർ, വാതകപ്രകർച്ചയുടെ എതിർദിശയിൽ ഓടിയതുകൊണ്ട് എല്ലാവരും രക്ഷപ്പെട്ടു.

ഭോപ്പാലിലെ കൂട്ടക്കൊലക്ക് ഹേതുവായിത്തീർന്നത് മീഥൈൽ ഐസോസയനേററ് (MIC) വാതകമാണെന്ന് തുടക്കത്തിൽ ഉറപ്പുണ്ടായിരുന്നില്ല. കാർബൈഡ് കമ്പനിയിൽ ഉപയോഗിക്കുന്ന മററൊരു വിഷവാതകമായ ഫോസ്ജീനാവാം ചോർന്നത് എന്ന സംശയം പലരും പ്രകടിപ്പിക്കുകയുണ്ടായി. ഏതായാലും ഭോപ്പാൽ കൂട്ടക്കൊലയിലെ മുഖ്യകഥാപാത്രം MIC യാണ് എന്ന കാര്യം ഇപ്പോഠം വ്യക്തമായിക്കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്—MIC യോടൊപ്പം നേരിയ അളവിൽ ഫോസ്ജീനും മററു ചില രാസപദാർഥങ്ങളുംകൂടി കലർന്നിരുന്നു എന്ന കാര്യം ഇപ്പോഠം സ്ഥിരീകരിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്. ഒന്നാം ലോകമഹായുദ്ധകാലത്ത് രാസയുദ്ധത്തിനായി തയ്യാറാക്കിയ മാരകവിഷവാതകമാണ് ഫോസ്ജീൻ. പിന്നീട് ഹിററ്ലറുടെ കുപ്രസിദ്ധമായ വാതകചേംബറുകളിലും അതുപയോഗിക്കപ്പെട്ടു.

ഭോപ്പാലിലെ സെവിൻ നിർമാണ പ്രക്രമം

മീഥൈൽ അമൈൻ + ഫോസ്ജീൻ → മീഥൈൽ ഐസോസയനേററ് + Hcl

മീഥൈൽ ഐസോസയനേററ് + ആൽഫാനാഫ്തോൾ—സെനിൻ കാർബറിൽ.

ശാസ്ത്രത്തിന് അറിയാൻ കഴിഞ്ഞിട്ടുള്ള ഏററവും വിഷമയമായ രാസപദാർഥങ്ങളിലൊന്നാണ് എം ഐ സി എന്ന

വസ്തുത പിന്നീട് വെളിച്ചത്തുവന്നു. ''അത്യന്തം അപകടകരമായ രാസവസ്തു'' എന്നാണ് യൂണിയൻ കാർബൈഡിന്റെ തന്നെ ഫാക്ടറി മാനുവലുകളിൽ പ്രസ്തുത വാതകത്തെ വിശേഷിപ്പിക്കുന്നത്. അമേരിക്കയിലെ അംഗീകൃത നിയമപ്രകാരം അന്തരീക്ഷത്തിൽ ഇതിന്റെ അളവ് 10 കോടിയുടെ 2 ഭാഗത്തിൽ കവിയുന്നത് അപകടകരമാണ്. നാം ശ്വസിക്കുന്ന വായുവിൽ ഈ വാതകം കലർന്നിരുന്നാൽ, അത് രക്തത്തിലെ ഹീമോഗ്ലോബിനിൽ നിന്ന് ഇരുമ്പിന്റെ അംശം മാററി സയനേററിനെ സ്ഥാപിക്കുന്നു. എം ഐ സി ഓക്സിജനെ വഹിക്കാനുള്ള രക്തത്തിന്റെ കഴിവിനെ ബാധിച്ച് ശരീരകോശങ്ങളെ കൊല്ലുന്നു. മനുഷ്യശരീരത്തിൽ ഏതുവിധത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കും എന്നതിനെക്കുറിച്ചോ അതിനുള്ള മറുമരുന്ന് (antidote) ഏത് രാസപദാർഥമാണ് എന്നതിനെ സംബന്ധിച്ചോ എം ഐ സി പരിസ്ഥിതിയിലുള്ള മണ്ണ്, വെള്ളം, വായു എന്നീ ഘടകങ്ങളുമായി ചേരുമ്പോൾ എന്തെല്ലാം സംഭവിക്കും എന്നതിനെക്കുറിച്ചോ വിശദമായ യാതൊരു പഠനങ്ങളും നടന്നിട്ടില്ല എന്ന വസ്തുത വെളിവായതോടെ ഒട്ടേറെ ഗുരുതരമായ സംശയങ്ങൾ ഉളവായിട്ടുണ്ട്. ഭാവി തലമുറകളെപ്പോലും ബാധിക്കാനിടയുള്ള ജനിതകമ്യൂട്ടേഷനുകൾക്ക് വഴിവെക്കാനിടയുണ്ടെന്ന് ചില ശാസ്ത്രജ്ഞൻമാർ അഭിപ്രായപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

ഇത്രയേറെ വിഷമയമായ ഒരു രാസപദാർഥം വൻതോതിൽ കൈകാര്യം ചെയ്യാൻ യൂണിയൻ കാർബൈഡിന് അനുമതി നൽകാൻ ഗവൺമെൻറിനെ പ്രേരിപ്പിച്ച ഘടകമെന്താണ്? അത്യന്തം അപകടകരമായ രാസപദാർഥമാണ് എം ഐ സി എന്നറിഞ്ഞിട്ടുപോലും അത് കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നിൽ ഇത്രയെറെ കുററകരമായ അലംഭാവം പുലർത്താൻ കമ്പനിഅധികാരികൾക്ക് എങ്ങനെ ധൈര്യം വന്നു? ഇനിയും ഉത്തരം കിട്ടാതെ അവശേഷിക്കുന്ന ചോദ്യങ്ങളാണ് അവയെല്ലാം.

ദുരന്തമല്ല, കൂട്ടക്കൊല

'തികച്ചും അപ്രതീക്ഷിതമായി ഉണ്ടായ അതീവ നിർഭാഗ്യകരമായ ഒരു സംഭവം.' വെള്ളപ്പൊക്കംപോലെയോ അഗ്നിപർവത സ്ഫോടനംപോലെയോ ഉള്ള ഒരു മഹാദുരന്തം....ഭോപ്പാലിലെ കൂട്ടക്കൊലയെ ഈ വിധത്തിൽ വിശേഷിപ്പിക്കാനാണ് പലരുടെയും ശ്രമം. ഭോപ്പാൽ കൂട്ടക്കൊലക്കു കളമൊരുക്കിയ ബഹുരാഷ്ട്ര രാക്ഷസൻ യൂണിയൻ കാർബൈഡും കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന ഗവൺമെൻറിലെ ഉത്തരവാദപ്പെട്ട ഉദ്യോഗസ്ഥൻമാരും മന്ത്രിമാരുമൊക്കെ നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന പ്രസ്താവനകൾ ശ്രദ്ധിച്ചാൽ ഇക്കാര്യം വ്യക്തമാവും. പക്ഷെ, ഭോപ്പാൽ കൂട്ടക്കൊലയുടെ പശ്ചാത്തലത്തിലേക്കൊന്നു കടന്നു നോക്കു. ഞെട്ടിപ്പിക്കുന്ന സത്യങ്ങൾ പുറത്തുവരും.

1 യൂണിയൻ കാർബൈഡിന്റെ ഭോപ്പാലിലെ കീടനാശിനി ഫാക്ടറി 1969-ലാണ് പ്രവർത്തനമാരംഭിച്ചത്. തുടക്കത്തിൽ കീടനാശിനി നിർമാണത്തിനാവശ്യമായ രാസപദാർഥങ്ങൾ അമേരിക്കയിൽ നിന്ന് ഇറക്കുമതി ചെയ്യുകയായിരുന്നു. 1975 ലാണ് മീഥൈൽ ഐസോ സയനേററ് പ്ളാൻറ് സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള അനുമതി കേന്ദ്രഗവൺമെൻറിൽ നിന്നു ലഭിക്കുന്നത്. തുടക്കം മുതൽകുതന്നെ പ്രസ്തുത പ്ലാൻറ് നഗരമധ്യത്തിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനെതിരായി പലരും ശബ്ദമുയർത്തിയിരുന്നു. 1975 ൽ ഭോപ്പാൽ മുൻസിപ്പൽ കോർപറേഷന്റെ അഡ്മിനിസ്ട്രേററായിരുന്ന എം. എൻ. ബുച്ച് എം ഐ സി പ്ളാൻറ് നഗരമധ്യത്തിൽ നിന്ന് മാററി സ്ഥാപിക്കേണ്ടതാണെന്ന് ഉത്തരവിട്ടു. പ്ലാൻറിന്റെ പ്രവർത്തനം നഗരവാസികളുടെ ആരോഗ്യത്തെ ഹാനികരമായി ബാധിക്കുമെന്ന് ബുച്ച് തറപ്പിച്ചുപറഞ്ഞിരുന്നു. പക്ഷെ, ബുച്ചിന്റെ ഉത്തരവ് നടപ്പാക്കപ്പെടുകയുണ്ടായില്ല. കാർബൈഡ് കമ്പനി കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന ഗവൺമെൻറുകളിൽ തങ്ങൾക്കുള്ള സ്വാധീനം ഉപയോഗപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ട്

ബുച്ചിൻെറ ഉത്തരവ് റദ്ദാക്കിച്ചു. മാത്രമല്ല, ബുച്ചിനെ മുൻസിപ്പൽ അഡ്മിനിസ്ട്രേററർ സ്ഥാനത്തു നിന്ന് സ്ഥലം മാററുകയും ചെയ്തു.

2 ഭോപ്പാൽ കൂട്ടക്കൊലക്ക് വഴിയൊരുക്കിയ എം ഐ സി പ്ലാൻറിനെക്കുറിച്ച് പിന്നെയുമുണ്ട് ആക്ഷേപങ്ങൾ. അപകടകാരികളായ വ്യവസായങ്ങളും കാലഹരണപ്പെട്ട പ്ലാൻറുകളും മററും മൂന്നാം ലോകരാഷ്ട്രങ്ങളിലേക്ക് മാററിസ്ഥാപിക്കുക എന്ന ബഹുരാഷ്ട്രക്കുത്തക തന്ത്രം ഭോപ്പാൽ പ്ലാൻറിൻെറ കാര്യത്തിലും പ്രയോഗിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ടെന്ന് കരുതപ്പെടുന്നു. എം ഐ സി പ്ലാൻറ് ഭോപ്പാലിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനു മുൻപ്, അതേ പ്ലാൻറ് കനഡയിൽ സ്ഥാപിക്കാൻ യൂണിയൻ കാർബൈഡിന് ഉദ്ദേശമുണ്ടായിരുന്നുവത്രെ. കനേഡിയൻ ഗവൺമെൻറ് അതിന് അനുമതി നൽകുകയില്ല എന്ന കർശനമായ നിലപാടെടുത്തതിനെത്തുടർന്നാണ് പ്ലാൻറ് ഭോപ്പാലിൽ സ്ഥാപിക്കുന്നതിനുള്ള നീക്കം ആരംഭിച്ചത് എന്ന് പറയപ്പെടുന്നു. കാലഹരണപ്പെട്ട യന്ത്രസാമഗ്രികളാണ് ഭോപ്പാൽ പ്ലാൻറിൽ സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടതെന്നു സംശയിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്.

3 യൂണിയൻ കാർബൈഡ് കമ്പനി ഭോപ്പാലിലെ പ്ലാൻറിൻെറ സുരക്ഷാ സംവിധാനങ്ങളുടെ കാര്യത്തിൽ സ്വീകരിച്ചു പോന്നിട്ടുള്ള ഇരട്ടത്താപ്പുനയം ശ്രദ്ധേയമാണ്. യൂണിയൻ കാർബൈഡിൻെറ അമേരിക്കയിലെ പടിഞ്ഞാറൻ വിർജീനിയാ പ്ളാൻറിലും എം ഐ സി ഉൽപാദനം നടക്കുന്നുണ്ട്. അവിടെ എം ഐ സി സംഭരിച്ചുവെക്കുകയേ ഇല്ല. ഉൽപാദനമത്രയും നേരിട്ടു 'സെവിൻ' ആയിമാററുകയാണ്. സെവിൻപ്ലാൻറ് നിർത്തിയാൽ എം ഐ സി പ്ളാൻറും നിർത്തും. താപനിലയിലും മർദത്തിലുമുണ്ടാകുന്ന നേരിയ വർധനവുകൾപോലും മനസിലാക്കാനും ആവശ്യമായ മുൻകരുതലുകൾ സ്വീകരിക്കുവാനും സഹായകമായ കംപ്യൂട്ടർ സംവിധാനങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഭോപ്പാൽപ്ളാൻറിൻെറ കാര്യത്തിൽ ആവശ്യമായ സുരക്ഷാ സന്നാഹങ്ങൾ

ഉണ്ടായിരുന്നില്ല എന്നുമാത്രമല്ല, ഉള്ള സംവിധാനങ്ങളിൽത്തന്നെ ഭൂരിഭാഗവും പ്രവർത്തനക്ഷമമായിരുന്നതുമല്ല. ഫാക്ടറിയുടെ ലാഭം കുറഞ്ഞുവരികയാണെന്ന കാരണം പറഞ്ഞുകൊണ്ട് സുരക്ഷാസംവിധാനങ്ങൾ അവഗണിക്കുകയാണ് ഫാക്ടറി മാനേജുമെൻറ് ചെയ്തിരുന്നത്. ഡിസംബർ 2ന് ഭോപ്പാൽ കൂട്ടക്കൊലയിലേക്ക് നയിച്ച വിഷവാതകച്ചോർച്ച നടക്കുമ്പോൾ പ്ളാൻറിലെ **അഞ്ച്** സുരക്ഷാസംവിധാനങ്ങളിൽ **ഒരെണ്ണം പോലും** പ്രവർത്തിക്കുകയുണ്ടായില്ല എന്നകാര്യം ശ്രദ്ധേയമാണ്.

4 ഭോപ്പാൽ പ്ലാൻറിൽ അപകടം സംഭവിക്കുന്നത് ഇത് ആദ്യമായല്ല, 1978നും 1982നുമിടക്ക് ഏററവും ചുരുങ്ങിയത് 7 അപകടസംഭവങ്ങളെങ്കിലും റിപ്പോർട്ടു ചെയ്യപ്പെടുകയുണ്ടായി. ഇവയിൽ പലതും വാതകച്ചോർച്ച മൂലം ഉളവായിട്ടുള്ളതാണ്. പല സന്ദർഭങ്ങളിലായി ഒന്നിലേറെ തൊഴിലാളികൾ അപകടമരണമടയുകയുണ്ടായിട്ടുണ്ട്. 1982ൽ ഭോപ്പാലിലെ ഒരു പത്രപ്രവർത്തകനായ രാജ്കുമാർ കേശവാനി യൂണിയൻ കാർബൈഡ് കമ്പനി ഉയർത്തുന്ന പരിസ്ഥിതിപരമായ ഭീഷണികൾ സവിസ്തരം വിവരിച്ചുകൊണ്ടുള്ള ഒരു ലേഖനപരമ്പര തന്നെ പ്രസിദ്ധീകരിക്കുകയുണ്ടായി. ഫാക്ടറി ഭോപ്പാൽ നഗരത്തിൽനിന്ന് അടിയന്തരമായി മാററാൻ വേണ്ട നടപടികൾ സ്വീകരിക്കാത്തപക്ഷം ഭീകരമായ ഭവിഷ്യത്തുകൾ അഭിമുഖീകരിക്കേണ്ടിവരുമെന്ന് കേശവാനി പ്രസ്തുത ലേഖനങ്ങളിൽ വ്യക്തമാക്കിയിരുന്നു. ഈ ലേഖനങ്ങൾ പ്രസിദ്ധീകരിക്കപ്പെട്ടതിനെത്തുടർന്ന് ഫാക്ടറി മാററുന്ന പ്രശ്നം മധ്യപ്രദേശ് നിയമസഭയിൽ ഉന്നയിക്കപ്പെടുകയുണ്ടായി. അന്നത്തെ സംസ്ഥാന തൊഴിൽവകുപ്പുമന്ത്രി ശ്രീ താരാസിങ്ങ്നിയോഗി ആ ചോദ്യം പുച്ഛിച്ചു തള്ളുകയാണുണ്ടായത്. 25 കോടിയിലധികം രൂപ മുതൽമുടക്കി സ്ഥാപിച്ചിട്ടുള്ള ഫാക്ടറി മാററുന്നതിനെക്കുറിച്ച്, ഒരു കല്ലെടുത്തുമാററുന്ന ലാഘ

വതപത്തോടെ സംസാരിക്കരുതെന്നാണ് അദ്ദേഹം അസംബ്ളിയിൽ പറഞ്ഞത്!

5 ഭോപ്പാലിൽ ഗുരുതരമായ അപകടങ്ങൾ സംഭവിക്കാൻ സാധ്യതയുണ്ടെന്ന കാര്യം കാർബൈഡ് കമ്പനി മാനേജുമെൻറിന് വ്യക്തമായി അറിയാമായിരുന്നു എന്നതിന് ധാരാളം തെളിവുകളുണ്ട്. 1982 മെയ്മാസത്തിൽ കാർബൈഡ് കമ്പനിയുടെ അമേരിക്കൻ മാനേജുമെൻറിൻെറ നിർദേശാനുസരണം ഒരു സംഘം വിദഗ്ധൻമാർ ഭോപ്പാൽ പ്ളാൻറ് സന്ദർശിക്കുകയും അവിടത്തെ സുരക്ഷാ സംവിധാനങ്ങളെക്കുറിച്ച് വിശദമായൊരു പഠനം നടത്തുകയുമുണ്ടായി. ഭോപ്പാൽ പ്ളാൻറിലെ സുരക്ഷാസംവിധാനങ്ങൾ ഒട്ടും തൃപ്തികരമല്ലെന്നും അവ ഉയർത്തുന്ന അപകടഭീഷണി ഗുരുതരമാണെന്നും പ്രസ്തുത റിപ്പോർടിൽ വ്യക്തമായി പറഞ്ഞിരുന്നു. റിപ്പോർടിൽനിന്നുള്ള ഏതാനും ഭാഗങ്ങൾ ശ്രദ്ധിക്കു:

a സെവിൻപ്ളാൻറിലെ എം ഐ സി ടാങ്കുമായി ബന്ധപ്പെട്ട പല പ്രശ്നങ്ങളും ഗുരുതരസ്വഭാവമുള്ളവയാണ്. ടാങ്ക് നിറക്കുന്നതിനുള്ള മാനുവൽ കൺട്രോൾ ഇവയിൽ പ്രധാനമാണ്. ഈ സംവിധാനത്തിൽ നിയന്ത്രണോപാധികളൊന്നും ഘടിപ്പിച്ചിട്ടില്ല. ടാങ്ക് ആവശ്യത്തിലധികം നിറയാനും അപകടങ്ങളുണ്ടാവാനും സാധ്യതയുണ്ട്....

b ഫോസ്ജീൻ സംഭരണടാങ്കിന് മുകളിലുള്ള മർദമാപിനി പ്രവർത്തിക്കുന്നില്ല. ടാങ്ക് ഇപ്പോഴും ഉപയോഗത്തിലുണ്ട്. ഇത് അപകടകരമാണ്.

c എം ഐ സി കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന പ്ളാൻറുമേഖലയിൽ വെള്ളം സ്പ്രേചെയ്ത് തീപിടുത്തം ഒഴിവാക്കാനോ വാതകപ്പുക തങ്ങിനിൽകുന്നത് തടയാനോ സ്ഥിരം സംവിധാനങ്ങളൊന്നുമില്ല.

d ദ്രാവകത്തിൻെറ നില അറിയുവാനുള്ള ഫ്ളെയർസീൽ തകരാറിലാണ്. ദ്രാവകനില പരിധിയിലധികമുയരു

ബോരം മുന്നറിയിപ്പ് നൽകുന്ന അലാറത്തിന്റെ പ്രവർത്തനം വിശ്വാസയോഗ്യമല്ല. ജലസീലിന്റെ തകരാറ് അത്യന്തം ഗുരുതരമായ ഭവിഷ്യത്തുകൾക്ക് ഇടവരുത്തും.

e പ്ലാന്റിലെ പൊതുവായ അവസ്ഥയും പ്രവർത്തന ക്രമവും പരിശോധിക്കുമ്പോൾ വിഷവാതകങ്ങളും മറ്റും അപായകരമാംവിധം പുറത്തേക്ക് ചോരാനുള്ള സാധ്യത തെളിഞ്ഞുകാണാനുണ്ട്....

കാർബൈഡുകമ്പനിയുടെ തന്നെ വിദഗ്ധൻമാർ രണ്ടു വർഷം മുമ്പ് സമർപ്പിച്ച ഈ റിപ്പോർട്ട് പാടെ അവഗണിക്കപ്പെടുകയാണുണ്ടായത്! അക്ഷന്തവ്യമായ ഈ അവഗണനയുടെ കൂടെ ഫലമാണ് ഡിസംബർ 2-3ന് നടന്ന കൂട്ടക്കൊല എന്ന കാര്യത്തിൽ യാതൊരു സംശയത്തിനും അവകാശമില്ല.

1984 ൽ യൂണിയൻ കാർബൈഡിന്റെ ഗോൾഡൻജൂബിലി ആഘോഷത്തോടനുബന്ധിച്ച് വ്യവസായസുരക്ഷയുടെ പ്രാധാന്യം പ്രകീർത്തിക്കുന്ന ഒരു ലോഹഫലകം ഫാക്ടറിക്ക് മുമ്പിൽ സ്ഥാപിക്കപ്പെട്ടു. പ്രസ്തുത ഫലകത്തെ സാക്ഷിനിർത്തിക്കൊണ്ടാണ് ലോകത്തിലെ ഏററവും ക്രൂരമായ വ്യാവസായിക കൂട്ടക്കൊല അരങ്ങേറിയത്!

6 ഏററവുമൊടുവിൽ ഭീകരമായ മറെറാരു സത്യംകൂടി പുറത്തുവന്നിരിക്കുന്നു. ഭോപ്പാൽ പ്ലാന്റിൽ എം ഐ സി വാതകച്ചോർച്ചയുണ്ടാവാനും തൽഫലമായി ഊഹാതീതമായ പ്രത്യാഘാതങ്ങളുണ്ടാകാനും സാധ്യതയുണ്ടെന്ന് കാർബൈഡ് കമ്പനിയുടെ അമേരിക്കൻ പ്ലാന്റിലെ എൻജിനിയർമാർ രണ്ടുവർഷം മുമ്പുതന്നെ പ്രവചിച്ചിരുന്നുവത്രെ! ഈ വസ്തുത, ഭോപ്പാൽ പ്ലാന്റിലെ എൻജിനീയർമാരെയും ജീവനക്കാരെയുംപോലും അറിയിക്കാതെ രഹസ്യമാക്കിസൂക്ഷിക്കുകയാണ് കമ്പനിയുടെ അമേരിക്കൻ മേലാളൻമാർ ചെയ്തത്. എം ഐ സി ടാങ്കിലേക്ക് വെള്ളമോ മററ് രാസപദാർഥങ്ങളോ ചോർന്നുകയറാനും തൽഫലമായു

ണ്ടാകുന്ന നിയന്ത്രണാതീതമായ പ്രതിപ്രവർത്തനങ്ങളുടെ ഫലമായി ടാങ്കിലെ മർദവും താപനിലയും ക്രമാതീതമായി വർധിക്കാനും സാധ്യതയുണ്ടെന്നായിരുന്നുവത്രെ പ്രവചനം! ഇതേ രീതിയിൽതന്നെയാണ് ഡിസംബർ 2ന് അപകടമുണ്ടായതെന്നാണ് വിശ്വസിക്കപ്പെടുന്നത്.

ഇനിപറയൂ: ഭോപ്പാലിലുണ്ടായത് ദുരന്തമോ അതോ കൂട്ടക്കൊലയോ? ലാഭം മാത്രം ലക്ഷ്യമാക്കി പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഒരു ബഹുരാഷ്ട്രക്കുത്തകക്കമ്പനിയിൽ നിന്ന് ഇതിലപ്പുറം നീതി നമുക്കു പ്രതീക്ഷിക്കാനാവില്ല. പക്ഷെ, കുത്തകകളെ നിലക്കുനിർത്താനും ജനതാൽപര്യം സംരക്ഷിക്കുവാനും ചുമതലപ്പെട്ട കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാനഗവൺമെൻറുകൾ ഇക്കാര്യത്തിൽ കൈക്കൊണ്ടിട്ടുള്ള സമീപനവും അങ്ങേയററം അപലപനീയമാണെന്ന് കാണാൻ പ്രയാസമില്ല.

1 അത്യന്തം അപകടകാരികളായ അനേകം രാസപദാർഥങ്ങൾ ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ഭോപ്പാൽ ഫാക്ടറിക്ക്—അവിടെ മീഥൈൽ ഐസോസയനേററിനു പുറമെ കാർബൺ മോണോക്സൈഡ്, ഫോസ്ജീൻ, ക്ളോറിൻ, അൽഫാനാഫ്തോൾ തുടങ്ങി പല വിഷസ്വഭാവമുള്ള രാസപദാർഥങ്ങളും ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്നുണ്ട്—ലൈസൻസ് നൽകുന്നതിനുമുൻപ് ആവശ്യമായ സുരക്ഷാനടപടികൾ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പുവരുത്താൻ ഗവൺമെൻറ് യാതൊന്നും ചെയ്യുകയുണ്ടായില്ല.

2 ഭോപ്പാൽ ഫാക്ടറിയിൽ നടക്കുന്ന രാസപ്രവർത്തനങ്ങളെക്കുറിച്ചോ അവിടെ ഒരപകടം സംഭവിക്കുകയാണെങ്കിൽ സ്വീകരിക്കേണ്ട അടിയന്തര നടപടികൾ എന്തായിരിക്കണമെന്നതിനെക്കുറിച്ചോ ഗവൺമെൻറിലെഉത്തരവാദപ്പെട്ട വകുപ്പുകൾക്കൊന്നും യാതൊരറിവും ഉണ്ടായിരുന്നില്ല.

3 കേന്ദ്രപരിസ്ഥിതി വകുപ്പിൻെറ തന്നെ നിർദേശങ്ങൾ ലംഘിച്ചുകൊണ്ടാണ് ഭോപ്പാൽ നഗരത്തിൻെറ ജനത്തിരക്കേറിയ ഒരു ഭാഗത്ത് പ്രസ്തുതഫാക്ടറിക്ക് പ്രവർത്തിക്കാൻ അനുമതിനൽകപ്പെട്ടതെന്ന് വ്യക്തമായിട്ടുണ്ട്. നഗര

പരിധിയിൽ നിന്ന് ഏററവും ചുരുങ്ങിയത് 25 കിലോമീററെങ്കിലും അകലെ മാത്രമേ സ്ഥാപിക്കാവൂ എന്ന് സർക്കാർ നിർദേശിച്ചിട്ടുള്ള 21 ഇനം ഫാക്ടറികളുടെ കൂട്ടത്തിൽപെടുന്നതാണ് ഭോപ്പാലിലെ കീടനാശിനി ഫാക്ടറി.

4 ഇന്ത്യാഗവൺമെൻറിൻെറ കീടനാശിനികരം സംബന്ധിച്ചുള്ള നിയമമനുസരിച്ച് കീടനാശിനി ഉൽപാദനശാലകരം കർശനമായ പരിശോധനകരംകു വിധേയമായിവേണം പ്രവർത്തിക്കാൻ.പക്ഷെ, ഭോപ്പാൽ ഫാക്ടറിയിലെ ഒരു ഉയർന്ന ഉദ്യോഗസ്ഥൻ തന്നെ പറഞ്ഞത് "വർഷങ്ങളായി ഈ ഫാക്ടറിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന എനിക്ക് ഗൗരവപൂർവം നടത്തപ്പെട്ട ഒരൊററ പരിശോധനയെക്കുറിച്ചും ഓർകാൻ കഴിയുന്നില്ല. എല്ലാ പരിശോധനകളും വെറും ചടങ്ങുമാത്രമായിരുന്നു...." എന്നാണ്.

ഗവൺമെൻറിൻെറ ഭാഗത്ത് പ്രകടമായ ഈ അലംഭാവം ഫാക്ടറിമാനേജുമെൻറ് ശരിക്കും മുതലെടുത്തിരുന്നു. *ടൈംസ് ഓഫ് ഇന്ത്യ* പത്രത്തിൽ, ഭോപ്പാൽ ഫാക്ടറിയെക്കുറിച്ച് ശ്രീ പ്രഫുൽ ബിദ്വായ് എഴുതിയ ഒരു ലേഖനത്തിലെ ചില ഭാഗങ്ങരം ശ്രദ്ധിക്കു...."ഞാൻ കണ്ടിട്ടുള്ളതിൽ വച്ച് ഏററവും വൃത്തികെട്ടതും ഏററവും മോശമായ വിധത്തിൽ സംരക്ഷിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതുമായ രാസവ്യവസായശാലയാണത്. മാസങ്ങളോളം പഴക്കമുള്ള ചപ്പുചവറുകളും അവശിഷ്ടങ്ങളും ആ പരിസരത്താകെ ചിതറിക്കിടപ്പുണ്ട്. യന്ത്രസാമഗ്രികളുടെയും ഉപകരണങ്ങളുടെയും സംരക്ഷണം എത്രമാത്രം അവഗണിക്കപ്പെടുന്നുണ്ടെന്നു വിളിച്ചു പറയുന്ന തുരുമ്പിച്ച പൈപ്പുലൈനുകളും ടാങ്കുകളും........" അപകടം വെറുതെ വന്നതല്ല. വിളിച്ചു വരുത്തിയതാണ്....

5 അങ്ങേയററം അപകടകരമായ രാസപദാർഥങ്ങരം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്ന ഭോപ്പാൽ ഫാക്ടറി, അവിടെ കൈകാര്യം ചെയ്യപ്പെടുന്ന രാസവസ്തുക്കളുടെയോ പ്രക്രിയകളുടെയോ യഥാർഥ സ്വഭാവം ഫാക്ടറിജീവനക്കാരിൽനിന്നും പരിസരവാസികളിൽനിന്നും ഫലപ്രദമായി മറച്ചുവച്ചിരുന്നു.

ഭോപ്പാൽ ഫാക്ടറിയിലെ ജീവനക്കാർ സർകാർ ആശുപത്രികളിൽ ആരോഗ്യപരിശോധന നടത്തുന്നത് തടയാൻപോലും കാർബൈഡ് മാനേജുമെൻറ് പരിപാടി തയ്യാറാക്കിയിരുന്നുവത്രെ. ഗവൺമെൻറുഭാഗത്ത് പ്രകടമായ കുററകരമായ ഈ അനാസ്ഥക്കും അവഗണനക്കും പിന്നിൽ അഴിമതിയുടെയും സ്വജനപക്ഷപാതത്തിൻെറയും വൃത്തികെട്ട അനേകം കഥകളുണ്ട്. ഭോപ്പാൽ ഫാക്ടറിക്ക് ലൈസൻസ് നൽകുന്ന ഘട്ടം മുതൽ ഗവൺമെൻറിലെ ഉന്നതാധികാരികൾ ഫാക്ടറിമാനേജുമെൻറിന് അനുകൂലമായ നിലപാടാണ് സ്വീകരിച്ചിരുന്നത്. ഭോപ്പാൽ ഫാക്ടറി ഉയർത്തുന്ന പ്രശ്നങ്ങൾ ജനശ്രദ്ധയിൽ കൊണ്ടുവരുന്നതിന് കഠിനാധ്വാനം ചെയ്ത രാജ് കുമാർ കേശവാനിയുടെ വാക്കുകൾ ശ്രദ്ധിക്കുക: "മധ്യപ്രദേശ് പൊലീസ് വകുപ്പിലെ മുൻ ഐ ജി യായിരുന്ന ആർ എൻ നാഗു സർവീസിൽനിന്ന് റിട്ടയർ ചെയ്തശേഷം യൂണിയൻ കാർബൈഡ് കമ്പനിയുടെ സുരക്ഷാ ഉപദേശകനായി മാറി. തൻമൂലം കമ്പനിമാനേജുമെൻറിന് പൊലീസിനെ ഭയപ്പെടേണ്ടിയിരുന്നില്ല. മധ്യപ്രദേശിലെ ഒരു പ്രമുഖ രാഷ്ട്രീയനേതാവാണ് കമ്പനിയുടെ വക്കീൽ. യൂണിയൻ കാർബൈഡിൻെറ സുസജ്ജമായ റെസ്ററ്ഹൗസ് എല്ലാ രാഷ്ട്രീയനേതാക്കളുടെയും മന്ത്രിമാരുടെയും കേളീരംഗമായിരുന്നു...."

ഇതിനു പുറമെ, മധ്യപ്രദേശ് ഗവൺമെൻറിലെ പല ഉയർന്ന ഓഫീസർമാരുടെയും മന്ത്രിമാരുടെയും അടുത്ത ബന്ധുക്കൾ കാർബൈഡ് കമ്പനിയിലെ ഉദ്യോഗസ്ഥൻമാരുമാണ്.

ഇനിയുമുണ്ട്. ഭോപ്പാലിലെ ഹമീദിയ ആശുപത്രിയോടനുബന്ധിച്ച് കാർബൈഡ് കമ്പനി രണ്ട് പ്രത്യേക വാർഡുകൾ പണിയിച്ചിട്ടുണ്ട്. ഉന്നത വ്യക്തികളെ പ്രീണിപ്പിക്കലാണ് മുഖ്യലക്ഷ്യം. ഭോപ്പാൽ കൂട്ടക്കൊല അരങ്ങേറുന്ന സന്ദർഭത്തിൽ അവിടെ സുഖചികിത്സയിൽ കഴിഞ്ഞിരുന്നവരുടെ കൂട്ടത്തിൽ മധ്യപ്രദേശിലെ സംസ്ഥാന മലിനീക

രണ നിയന്ത്രണ ബോർഡ് ചെയർമാനും ഉൾപ്പെട്ടിരുന്നതായി റിപ്പോർട്ടു ചെയ്യപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

അങ്ങനെ വേലിതന്നെ വിള തിന്നുന്ന എത്രയെത്ര കഥകൾ! ഇനി പറയൂ: ഭോപ്പാലിൽ നടന്നത് ദുരന്തമോ അതോ കൂട്ടക്കൊലയോ?

ഭോപ്പാൽകൂട്ടക്കൊല ഒററപ്പെട്ട ഒരു സംഭവമല്ല. ഏഷ്യയിലേയും ആഫ്രിക്കയിലേയും ലാററിനമേരിക്കയിലേയും വികസ്വരരാഷ്ട്രങ്ങളിൽ നിവസിക്കുന്ന ബഹുഭൂരിപക്ഷംവരുന്നലോകജനതയെ ചൂഷണം ചെയ്യുന്നതിനുവേണ്ടി മഹാപ്രബലൻമാരായ ബഹുരാഷ്ട്രക്കുത്തകകൾ ആസൂത്രണം ചെയ്തിട്ടുള്ള ഗൂഢതന്ത്രത്തിൻെറ നീളുന്ന ചങ്ങലയിലെ ഒരു കണ്ണിമാത്രമാണ് ഭോപ്പാൽ. യൂണിയൻകാർബൈഡിനെപ്പോലെ ബഹുരാഷ്ട്രതലത്തിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന മററനേകം കമ്പനികൾ വികസ്വരരാഷ്ട്രങ്ങളിൽ നിരന്തരമായി കൊലപാതകവും ചൂഷണവും നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നതിൻെറ അനേകമനേകം കഥകൾ ആനുകാലിക ലോകചരിത്രത്തിൽ കാണാൻ കഴിയും. ഇററലിയിലെ സെവേസോ നഗരത്തെ പൈശാചികമായ ഒരു രാസദുരന്തത്തിൽ കുടുക്കിയ ഹോഫ്മെൻലാറോഷ് കമ്പനിയും ജപ്പാനിലെ മീനാമാത്താ ദുരന്തത്തിനു കളമൊരുക്കിയ കമ്പനിയുമൊക്കെ മേൽപറഞ്ഞ ചൂഷണച്ചങ്ങലയിലെ കണ്ണികളാണ്. ഏററവും സമ്പന്നരായ ലോകഗവൺമെൻറുകളെപ്പോലും വിലയ്ക്കു വാങ്ങാൻ കഴിവുള്ളബഹുരാഷ്ട്രക്കുത്തകകൾ ഏററവും സങ്കീർണമായ വ്യവസായ, സാങ്കേതിക മേഖലകൾ മുതൽ ഉപഭോഗ വസ്തുക്കളുടെ മേഖലകൾവരെ അവരുടെ നീരാളിക്കൈകളിലൊതുക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന പശ്ചാത്തലത്തിൽ വേണം ഭോപ്പാൽ കൂട്ടക്കൊലയെ കാണാൻ.

അപകടകാരികളായ അനാവശ്യമരുന്നുകൾ പ്രചരിപ്പിച്ചും വിററഴിച്ചും ഇന്ത്യയടക്കമുള്ള വികസ്വരരാഷ്ട്രങ്ങളിലെ ബഹുഭൂരിപക്ഷം ജനങ്ങളുടെ ആരോഗ്യനില തകർത്തുകൊണ്ട് വർഷംതോറും കോടിക്കണക്കിനു രൂപാ ലാഭമുണ്ടാ

ക്കുന്നതിനായി ബഹുരാഷ്ട്രക്കുത്തകകൾ നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ബീഭത്സമായ ശ്രമങ്ങൾ ഇതിനകം വെളിച്ചത്തു വന്നുകഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്. വികസ്വരരാഷ്ട്രങ്ങളിലെ കാർഷിക വികസനത്തിൻെറയും ഹരിതവിപ്ളവത്തിൻെറയും പേരിൽ അതേ ബഹുരാഷ്ട്രക്കുത്തക രാക്ഷസൻമാർ നടത്തിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നകുത്സിതശ്രമങ്ങൾ അതിനേക്കാൾ ഭീകരമാണ്. അമേരിക്കയിൽ പ്രസിദ്ധീകൃതമായ *വിഷവൃത്തം* (Circle of Poison) തുടങ്ങിയ ഒട്ടേറെ ഗ്രന്ഥങ്ങൾ ഈ പ്രശ്നം സംബന്ധിച്ചുള്ള പല രഹസ്യങ്ങളും വെളിച്ചത്തുകൊണ്ടുവന്നു കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

അമേരിക്കയിലും മററ് വികസിത രാഷ്ട്രങ്ങളിലും പൂർണമായി നിരോധിക്കുകയോ കർശനമായ നിയന്ത്രണങ്ങൾക്ക് വിധേയമാക്കുകയോ ചെയ്തിട്ടുള്ള കീടനാശിനികളും മററ് രാസപദാർഥങ്ങളും ബഹുരാഷ്ട്രക്കുത്തകകൾ ഇന്ത്യയെപ്പോലുള്ള മൂന്നാം ലോകരാഷ്ട്രങ്ങളിൽ സുലഭമായി വിററഴിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കയാണ്. ഡി ഡി ടി, ബി എച്ച് സി, പാരഥിയോൺ, എൻഡ്രിൻ, മാലഥിയോൺ തുടങ്ങി ഇന്ത്യയിൽ ഇന്നു സുലഭമായി ഉപയോഗിച്ചുവരുന്ന കീടനാശിനികൾ, അത്യന്തം അപകടകാരികളാണെന്നു കണ്ടതിനെ തുടർന്ന് അമേരിക്കയിലും യൂറോപ്യൻ രാജ്യങ്ങളിലും നിരോധിക്കപ്പെടുകയോ കർശനമായി നിയന്ത്രിക്കപ്പെടുകയോ ചെയ്തിട്ട് വർഷങ്ങളായി. ഇന്ത്യയെപ്പോലൂള്ള മൂന്നാംലോകരാഷ്ട്രങ്ങളിൽ അവ നിരോധിക്കപ്പെട്ടിട്ടില്ലെന്നു മാത്രമല്ല, പ്രാഥമികമായ സുരക്ഷാനടപടികൾ പോലും സ്വീകരിക്കാതെയാണ് കർഷകരും കർഷകതൊഴിലാളികളും അവ ഉപയോഗിച്ചുവരുന്നത്. ലോകാരോഗ്യസംഘടനയുടെ കണക്കനുസരിച്ച് വർഷംതോറും അഞ്ചുലക്ഷം പേർ കീടനാശിനികൾമൂലമുള്ള വിഷബാധക്ക് വിധേയരാകുന്നുണ്ട്. കാൻസർ, വന്ധ്യത, ജൻമവൈകൃതങ്ങൾ എന്നിങ്ങനെ പലതും കീടനാശിനികളുടെ അനിയന്ത്രിതവും അശാസ്ത്രീയവുമായ ഉപയോഗം മൂലം ഉണ്ടാവുന്നുണ്ട്.

മൂന്നാം ലോകരാഷ്ട്രങ്ങൾ അനുഭവിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഭീകരമായ ഭക്ഷ്യപ്രശ്നം പരിഹരിക്കുന്നതിന് സഹായമരുളുകയാണ് തങ്ങൾ ചെയ്യുന്നതെന്ന ന്യായീകരണമാണ് ബഹുരാഷ്ട്രക്കുത്തകകൾ പലപ്പോഴും മുന്നോട്ടുവക്കാറുള്ളത്. കീടനാശിനികളും രാസവളങ്ങളും അത്യുൽപാദനശേഷിയുള്ള വിത്തിനങ്ങളും പ്രയോജനപ്പെടുത്തിക്കൊണ്ടാണ് ഹരിതവിപ്ളവതന്ത്രം തന്നെ ആവിഷ്കരിക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. ഹരിതവിപ്ളവത്തിന്റെ ഫലമായി കാർഷികരംഗത്ത് സ്വാഗതാർഹമായ ഉൽപാദന വർധനവ് ഉണ്ടായിട്ടുണ്ടെന്നത് വാസ്തവമാണെങ്കിലും പ്രസ്തുത ഉൽപാദന വർധനവിന്റെ യഥാർഥഫലം ആർകാണ് ലഭ്യമായിട്ടുള്ളതെന്ന് പഠനവിധേയമാവേണ്ടതുണ്ട്. അന്തർദേശീയ തൊഴിൽസംഘടന (ILO) അടുത്ത കാലത്ത് നടത്തിയ ഒരു പഠനം വെളിവാക്കുന്നത് ഹരിതവിപ്ളവത്തിന്റെ ഫലമായി പഞ്ചാബിലും ഹരിയാനയിലും ധാന്യോൽപാദനത്തിൽ വമ്പിച്ച വർധനവുണ്ടായെങ്കിലും അതിന് സമാന്തരമായി ഗ്രാമപ്രദേശങ്ങളിൽ കഴിയുന്ന ദരിദ്രർ കൂടുതൽദരിദ്രരായിത്തീരുകയുണ്ടായി എന്നാണ്. ദാരിദ്ര്യരേഖക്ക് താഴെ കഴിയുന്ന ഗ്രാമീണരുടെ എണ്ണം 18%ത്തിൽ നിന്ന് 23%മായി ഉയർന്നു എന്നാണ് പഠനം ചൂണ്ടിക്കാണിക്കുന്നത്. സമൂഹത്തിന്റെ മുകൾത്തട്ടിലുള്ളവരെയും കാർഷികരംഗവുമായി ബന്ധപ്പെട്ട കീടനാശിനികൾ, രാസവളങ്ങൾ, വിത്തുകൾ എന്നിവയുടെ ക്രയവിക്രയത്തിലേർപെട്ടിരിക്കുന്ന ബഹുരാഷ്ട്രക്കുത്തകകളെയുമല്ലേ ഹരിതവിപ്ളവം യഥാർത്ഥിൽ സഹായിച്ചത് എന്ന പ്രശ്നം ഭോപ്പാൽ കൂട്ടക്കൊലയുടെ പശ്ചാത്തലത്തിൽ കൂടുതൽ പ്രസക്തമായിത്തീരുന്നുണ്ട്.

ബഹുരാഷ്ട്രക്കുത്തകകളെ പ്രീണിപ്പിക്കുന്ന സർകാർ നയവും വ്യാവസായിക സുരക്ഷ, പരിസരസംരക്ഷണം എന്നിവയുടെ കാര്യത്തിൽ സർകാർഏജൻസികൾ പുലർത്തിപ്പോരുന്ന കുററകരമായ അലംഭാവവും വികലമായ കാഴ്ചപ്പാടുകളും ഭോപ്പാൽ കൂട്ടക്കൊലക്ക് മുമ്പുതന്നെ ചോദ്യം ചെയ്യ

പ്പെട്ടുതുടങ്ങിയിട്ടുള്ളതാണ്. ചാലിയാർ, മൂവാററുപുഴ, കല്ലട മലിനീകരണപ്രശ്നങ്ങളിലും ആലുവ-കൊച്ചിൻ മേഖലയിലെയും ടൈററാനിയം ഫാക്ടറിയിലെയും മലിനീകരണപ്രശ്നങ്ങളിലും ഇടപെട്ടുകൊണ്ട് കേരളശാസ്ത്രസാഹിത്യപരിഷത്ത് പരിസരമലിനീകരണ പ്രശ്നങ്ങളിൽ സർകാർ പുലർത്തുന്ന അലംഭാവത്തിനെതിരായി ജനശ്രദ്ധ ക്ഷണിക്കാൻ വളരെക്കാലമായി ശ്രമിച്ചുവന്നിട്ടുണ്ട്. ഈ രംഗത്തെ പ്രവർത്തനം പലമടങ്ങ് ശക്തിപ്പെടുത്തേണ്ടതിൻെറ പ്രാധാന്യം ഭോപ്പാൽ കൊലപാതകത്തിൻെറ സാഹചര്യത്തിൽ അതീവ പ്രസക്തമായിത്തീരുന്നു.

എങ്ങനെ പ്രതികരിക്കണം

ഭോപ്പാൽ കൂട്ടക്കൊല നടന്നിട്ട് മൂന്ന് മാസത്തോളമാവുന്നു. ഭോപ്പാലിലെ ജനത ഡിസംബർ 2 നുണ്ടായ ഭീകരമായ ഞെട്ടലിൽ നിന്ന് അടുത്തൊന്നും വിമുക്തമാകാൻ പോകുന്നില്ല. വിഷബാധയേററ പതിനായിരങ്ങളുടെ ശുശ്രൂഷയിലും മരണമടഞ്ഞവരുടെ കുടുംബങ്ങളുടെ സംരക്ഷണത്തിലും കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാനഗവൺമെൻറുകളും യൂണിയൻ കാർബൈഡ് മാനേജുമെൻറും പുലർത്തുന്ന അവഗണനാ മനോഭാവം ഭോപ്പാൽ നിവാസികളുടെ ദൈന്യതക്ക് ആക്കംകൂട്ടിയിരിക്കയാണ്.

മരിച്ചവരുടെയും വിഷബാധയേററവരുടെയും കുടുംബങ്ങൾക്ക് ന്യായമായ നഷ്ടപരിഹാരം നൽകാനോ വിഷബാധ ഉയർത്തുന്ന സങ്കീർണങ്ങളായ ആരോഗ്യപ്രശ്നങ്ങളും പാരിസ്ഥിതികപ്രശ്നങ്ങളും ഗൗരവപൂർവം പഠിക്കുവാനോ ഗവൺമെൻറ് തയ്യാറായിട്ടില്ല. യൂണിയൻ കാർബൈഡിൻെറ ഇന്ത്യൻ മാനേജുമെൻറും അവരുടെ അമേരിക്കൻ രക്ഷാകർതാക്കളും ഏററെക്കുറെ ഒന്നും സംഭവിച്ചില്ല എന്ന തണുപ്പൻ മനോഭാവവുമായി കഴിയുകയാണ്. ഭോപ്പാൽ ഫാക്ടറിയൊഴികെ യൂണിയൻ കാർബൈഡിന് ഇന്ത്യയിലുള്ള

മററെല്ലാ വ്യവസായശാലകളും ഇന്നും സുഗമമായി പ്രവർത്തിച്ചുവരുന്നു....അവരുടെ ഉൽപന്നങ്ങരം കടകമ്പോളങ്ങളിലൂടെ ഇന്നും സാധാരണഗതിയിൽ വിററഴിക്കപ്പെടുന്നു. യൂണിയൻ കാർബൈഡിൻെറ ഭോപ്പാലിലെ കീടനാശിനി ഫാക്ടറി തുടർന്ന് പ്രവർത്തിക്കാനുള്ള അനുമതി നൽകില്ല എന്ന് പ്രസ്താവിക്കാനല്ലാതെ, അവർക്കെതിരെ കർശനമായ യാതൊരു നടപടിയും സ്വീകരിക്കാൻ ഗവൺമെൻറിന് കഴിഞ്ഞിട്ടില്ല....

ഈ സാഹചര്യത്തിൽ, കേരളത്തിലെ എല്ലാ പൗരൻമാരോടും ജനനൻമയിലും സാമൂഹ്യപുരോഗതിയിലും താൽപര്യമുള്ള എല്ലാ സംഘടനകളോടും കേരള ശാസ്ത്രസാഹിത്യ പരിഷത്തിന് നടത്താനുള്ള അഭ്യർത്ഥനയിതാണ്....

ഭോപ്പാലിൽ നമ്മുടെ ആയിരക്കണക്കിന് സഹോദരൻമാരെ കൊന്നൊടുക്കിയ യൂണിയൻ കാർബൈഡ്രാക്ഷസനും അവൻെറ സഹായികരംക്കുമെതിരായി അതിശക്തമായൊരു പ്രക്ഷോഭണത്തിന് നാം തയ്യാറായേ മതിയാവൂ.

ഭോപ്പാൽ ഇനിയൊരിക്കലും ആവർത്തിക്കപ്പെടുകയില്ല എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്തണമെങ്കിൽ യൂണിയൻ കാർബൈഡ് അടക്കമുള്ള ബഹുരാഷ്ട്രക്കുത്തകകളെ നിലക്കുനിർത്തുക തന്നെ വേണം. സുദീർഘവും ത്യാഗസമ്പൂർണവുമായ ഒരു സമരത്തിലൂടെ മാത്രമേ ഇത് സാധ്യമാവൂ. അതിൻെറ ആദ്യപടിയെന്ന നിലയിൽ ഭോപ്പാലിൽ നമ്മുടെ സോദരങ്ങളെ ശ്വാസം മുട്ടിച്ചുകൊന്ന കാർബൈഡ് രാക്ഷസന് കനത്ത പ്രഹരമേൽപിക്കാനാവട്ടെ നമ്മുടെ ശ്രമം.

യൂണിയൻ കാർബൈഡിൻെറ ഒട്ടേറെ ഉൽപന്നങ്ങരം നമ്മുടെ നിത്യജീവിതത്തിൻെറ ഭാഗമായി മാറിയിട്ടുണ്ട്. അവയെ ബഹിഷ്കരിക്കുവാൻ കേരളത്തിലെയും ഇന്ത്യയിലെയും മുഴുവൻ ജനങ്ങളോടും ജനകീയപ്രസ്ഥാനങ്ങളോടും ശാസ്ത്ര സാഹിത്യപരിഷത്ത് അഭ്യർത്ഥിക്കുന്നു. സ്വാതന്ത്ര്യസമരത്തിൻെറ ഭാഗമായി വിദേശവസ്ത്രങ്ങളും വിദേശനിർമിതവസ്തുക്കളും ഉപേക്ഷിക്കുന്നതിന് മഹാത്മജി

നൽകിയ ആഹ്വാനം ആവേശപൂർവം ഏറെറടുത്ത നമ്മുടെ മുൻ തലമുറയുടെ ധീരോദാത്തമായ മാതൃക ഇക്കാര്യത്തിൽ നമുക്ക് പിൻതുടരാൻ കഴിയണം.

എവറെഡിബാററികഠം, എവറെഡി ടോർച്ചുകഠം, കീടനാശിനികഠം, (സെവിൻ കാർബറിൽ, സെവിഡോഠം 4G, സെവിനോഠം 4 OLV, ടെമിക് 10 G മുതലായവ) ആർക് കാർബൺസ്, ഇൻഡസ്ട്രിയൽ കാർബണുകഠം, ഇലക്ട്രോഡുകഠം, മാംഗനീസ്ഡയോക്സൈഡ്, പോളിഎഥിലീൻ, മററുരാസപദാർത്ഥങ്ങഠം, സമുദ്രോൽപന്നങ്ങഠം, ഫോട്ടൊ എൻഗ്രേവർ പ്ലേററുകഠം തുടങ്ങി ഒട്ടനവധി ഉൽപന്നങ്ങഠം യൂണിയൻ കാർബൈഡ് ഇന്ത്യയിൽ നിർമിച്ച് വിററഴിക്കുന്നുണ്ട്. ഇവയെല്ലാം തന്നെ പൂർണമായും ബഹിഷ്കരിക്കാൻ നാം തയ്യാറാവണം.

സാധാരണ ജനങ്ങളുമായി ബന്ധപ്പെടുന്ന കാർബൈഡ്ഉൽപന്നങ്ങഠം മുഖ്യമായും എവറെഡി ബാററികഠം, ടോർച്ചുകഠം, ടോർച്ച് ബഠംബുകഠം, കീടനാശിനികഠം എന്നിവയാണ്. അവയെ പൂർണമായും ഉപേക്ഷിക്കുക.

കാർബൈഡ് ഉൽപന്നങ്ങഠം വാങ്ങരുതെന്നും ഉപയോഗിക്കരുതെന്നും എല്ലാ വ്യാപാരി വ്യവസായി സുഹൃത്തുക്കളോടും പരിഷത്ത് അഭ്യർഥിക്കുന്നു.

യൂണിയൻ കാർബൈഡ് ഉൽപന്നങ്ങളുടെ പരസ്യങ്ങഠം പൂർണമായും ബഹിഷ്കരിക്കുവാൻ എല്ലാ പത്രങ്ങളോടും ഞങ്ങളഭ്യർഥിക്കുന്നു....

കേന്ദ്ര-സംസ്ഥാന ഗവൺമെൻറുകളുടെ കുത്തക പ്രീണനനയത്തിനെതിരായി ശക്തമായി ശബ്ദമുയർത്തുവാൻ പരിഷത്ത് ജനങ്ങളോടും ജനകീയസംഘടനകളോടും അഭ്യർഥിക്കുന്നു.

ചെറുതും വലുതുമായ അനേകം ഭോപ്പാലുകഠം കേരളത്തിലും ഇന്ത്യയുടെ ഇതരഭാഗങ്ങളിലും എരിഞ്ഞുകൊണ്ടിരിക്കുന്നുണ്ട്. ചാലിയാറും, കല്ലടയും ആലുവ-കൊച്ചിൻ മേഖലയും മൂവാററുപുഴയും ട്രാവൻകൂർ ടൈററാനിയം

ഫാക്ടറിയുമൊക്കെ ഇക്കൂട്ടത്തിൽ പെടും. ജനങ്ങളുടെയും ജനകീയപ്രസ്ഥാനങ്ങളുടെയും നിതാന്തജാഗ്രതയൊന്നുകൊണ്ടുമാത്രമെ ഇവിടങ്ങളിൽ ചെറുതോ വലുതോ ആയ രൂപത്തിൽ ഭോപ്പാൽ ആവർത്തിക്കപ്പെടുകയില്ല എന്ന് ഉറപ്പുവരുത്താൻ കഴിയൂ.

കീടനാശിനികളുടെയും മരുന്നുകളുടെയും രംഗത്തും നമ്മുടെ രാഷ്ട്രത്തിന്റെ വികസനപ്രവർത്തനങ്ങളിൽ പൊതുവെയും ബഹുരാഷ്ട്രകുത്തകകളും അവരുടെ പിണിയാളുകളും ചെലുത്തുന്ന സ്വാധീനത്തിനെതിരെ നിതാന്തജാഗ്രത പുലർത്താൻ നമുക്ക് ബാധ്യതയുണ്ട്.

ഭോപ്പാൽ കൂട്ടക്കൊലയെ ദൗർഭാഗ്യകരമായ ഒരു ദുരന്തമായി വിശേഷിപ്പിക്കാനും ജനങ്ങളുടെ സ്വാഭാവിക വിസ്മൃതിയിൽ ലയിപ്പിച്ച് രക്ഷപ്പെടാനുമാണ് യൂണിൻ കാർബൈഡ് കൊലയാളിയുടെയും സർകാരിന്റെയും ശ്രമം. അതിന് നാം അനുവദിച്ചുകൂട.

ഈ രാജ്യത്ത് തുടർന്നുവന്ന അശാസ്ത്രീയവും ജനവിരുദ്ധവുമായ വികസനനയങ്ങളുടെ, ജനങ്ങളുടെ വിശാല താൽപര്യത്തിന് വിരുദ്ധമായി ഗൂഢാലോചന നടത്തുന്ന അന്തർദേശീയ, ദേശീയശക്തികളുടെ കുത്സിത പ്രവർത്തനങ്ങളുടെ പരിണത ഫലമാണ് ഭോപ്പാൽ. ഇതിനെതിരെ ശക്തമായി പ്രതികരിക്കുവാൻ നാം വൈകിക്കുന്ന ഓരോ നിമിഷവും പുതിയ ഭോപ്പാലുകൾ ഉണ്ടായിക്കൊണ്ടിരിക്കുമെന്നോർകുക.

ഇന്നലെ ഭോപ്പാലിൽ നടന്നത് ഇന്ന് അല്ലെങ്കിൽ നാളെ ഇന്ത്യയിലെവിടെയുമാവർത്തിക്കപ്പെടാം.

ശക്തമായി പ്രതികരിക്കാൻ, പഠിക്കാൻ, പൊരുതാൻ നമുക്കൊരുങ്ങാം....

അനുബന്ധം

അമേരിക്കൻ ഐക്യനാടുകളിൽ കർശനമായി നിരോധിച്ചിട്ടുള്ള ഒട്ടനവധി കീടനാശിനികളും രാസപദാർത്ഥങ്ങളും ബഹുരാഷ്ട്രക്കുത്തകകൾ മൂന്നാം ലോകരാഷ്ട്രങ്ങളിലേക്ക് സ്വച്ഛന്ദം കയററുമതി ചെയ്തുകൊണ്ടിരിക്കുന്നുണ്ട്. ഇവയിൽ ഭൂരിഭാഗവും അപകടകരമായ രോഗങ്ങൾക്ക് കാരണമായിത്തീരുമെന്ന് തെളിയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളവയാണ്. ഏതാനും ഉദാഹരണങ്ങൾ നോക്കുക.

***അമേരിക്കയിലെ സെൻറർ ഫോർ എൻവിറോൺമെൻറൽ ഹെൽത്ത് തയ്യാറാക്കിയതാണ് ഈ പട്ടിക.**

ഇക്കൂട്ടത്തിൽ മിക്ക കീടനാശിനികളും നമ്മുടെ രാജ്യത്ത് വ്യാപകമായി പ്രചാരത്തിലുണ്ട് എന്ന കാര്യം ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതാണ്.

ഹിററ്ലറുടെ അനുയായികൾ

എന്തും ചെയ്ത് ലാഭമുണ്ടാക്കുന്ന ബഹുരാഷ്ട്രക്കുത്തകകളുടെ അത്യന്തം പൈശാചികമായ ഒരു പരീക്ഷണത്തെ സംബന്ധിച്ചുള്ള ഞെട്ടിപ്പിക്കുന്ന വാർത്തകൾ ഈജിപ്തിൽ വെളിപ്പെടുകയുണ്ടായി. യൂണിയൻ കാർബൈഡ് കമ്പനിയെപ്പോലെ തന്നെ രാസവ്യവസായ രംഗത്ത് പ്രവർത്തിക്കുന്ന സീബാ–ഗീഗി കമ്പനിയാണ് (ബിനാക്കാടൂത്ത്പേസ്ററിൻെറ നിർമാതാക്കൾ) വില്ലൻ.

പരുത്തിച്ചെടിയെ ബാധിക്കുന്ന ഒരു തരം കീടങ്ങളെ നശിപ്പിക്കുന്നതിനുവേണ്ടി സീബാ–ഗീഗി തയ്യാറാക്കിയ കീടനാശിനിയാണ് ഗാലെക്ട്രോൺ. ക്ളോറോഡിമേഫോം (CDF) എന്ന വിഷമയമായ രാസപദാർത്ഥമാണ് ഗാലെക്ട്രോണിലെ മുഖ്യഘടകം. അമേരിക്കയിലും ലാററിനമേരിക്കൻ രാജ്യങ്ങളിലും ഗാലെക്ട്രോൺ വ്യാപകമായി ഉപയോഗിച്ച് വന്നിരുന്നു. അമേരിക്കയിൽ ഇതിൻെറ പ്രയോഗം ഒട്ടേറെ പ്രത്യാഘാതങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചു

	കീടനാശിനി	ബന്ധപ്പെട്ട രോഗം	അപകടമുണ്ടാക്കാൻ വേണ്ട അളവ്
1	ആൽഡ്രിൻ	ക്യാൻസർ,സിരാവ്യൂഹ കുഴപ്പങ്ങൾ	ഒരു ടീസ്പൂൺ
2	ബി എച്ച് സി	ക്യാൻസർ	ഒരു ടീസ്പൂൺ
3	ക്ളോർഡേൻ	ക്യാൻസർ	ഒരു ടീസ്പൂൺ ടേബിൾ സ്പൂൺ
4	ഡി ബി സി പി	ക്യാൻസർ, വന്ധ്യത	ഒരുടീസ്പൂൺ ടേബിൾ സ്പൂൺ
5	ഡി ഡി ററി	ക്യാൻസർ നാഡീവ്യൂഹ കുഴപ്പം	ഒരു ടീസ്പൂൺ ടേബിൾ സ്പൂൺ
6	ഹെപ്ററാക്ളോർ	ക്യാൻസർ നാഡീവ്യൂഹ കുഴപ്പം	ഒരു ടീസ്പൂൺ ടേബിൾ സ്പൂൺ
7	കെപോൺ	ക്യാൻസർ നാഡീവ്യൂഹ കുഴപ്പം	ഒരു ടീസ്പൂൺ ടേബിൾ സ്പൂൺ
8	പാരാഥിയോൺ	ഭ്രൂണത്തിനുകുഴപ്പം, നാഡീവ്യൂഹതകരാറുകൾ	ഏതാനും തുള്ളികൾ
9	പാർകപാററ്	ഭ്രൂണത്തിനുകുഴപ്പം ശ്വാസകോശത്തകരാറുകൾ	ഒരു ടീസ്പൂൺ
10	നൈട്രോഫെൻ	ക്യാൻസർ, വന്ധ്യത	അര ഔൺസ്
11	ടോക്സാഫേൻ	ക്യാൻസർ	ഒരു ടീസ്പൂൺ

തുടങ്ങിയതിനെ തുടർന്ന് 1976 ൽ സീബാ-ഗീഗി യൂറോപ്യൻ മാർകററിൽ നിന്ന് ഗാലെക്ട്രോൺ പിൻവലിക്കുകയും താൽകാലികമായി സ്വിററ്സർലൻറിലെ കീടനാശിനിഫാക്ററി പൂട്ടുകയും ചെയ്തു. പക്ഷെ, മൂന്നാംലോക രാഷ്ട്രങ്ങളിൽ വിൽപനയും പരീക്ഷണങ്ങളും തുടരുക തന്നെ ചെയ്തു. കൂട്ടത്തിൽ ഏററവും നീചമായ പരീക്ഷണം അരങ്ങേറിയത് ഈജിപ്തിലാണ്, 1976 ജൂലായിൽ.

ഈജിപ്തിലെ അഞ്ച് പാവപ്പെട്ട കുട്ടികളെ 'സീബാ-ഗീഗി' ക്കാർ പണംകൊടുത്ത് (നൂറ് രൂപാ വീതം) വശത്താക്കി. എന്നിട്ട് അവരെ പരുത്തിവയലിൽ, ചെടികൾക്കിടയിൽ നിറുത്തി. അതിനുശേഷം വിമാനത്തിൽ നിന്നും 'ഗാലെക്ട്രോൺ' സ്പ്രേചെയ്തു. (അഞ്ചു മീററർ ഉയരത്തിൽനിന്നാണ് സ്പ്രേ ചെയ്തത്) ഗാലെക്ട്രോൺ മനുഷ്യശരീരവുമായി സമ്പർകത്തിലേർപെടുമ്പോൾ ഉണ്ടാകുന്ന ദോഷഫലങ്ങൾ പരിശോധിക്കലായിരുന്നുവത്രെ ഹിററ്ലറെ പോലും നാണിപ്പിക്കുന്ന ഈ പരീക്ഷണത്തിൻെറ ലക്ഷ്യം. ഏതാനും നിമിഷങ്ങൾക്കകം അഞ്ചു കുട്ടികൾക്കും രൂക്ഷമായ വിഷബാധയുണ്ടായി. അവരുടെ തൊലിക്കിൽ പാടുകൾ പ്രത്യക്ഷപ്പെട്ടു. രൂക്ഷമായ ഛർദിലും തലവേദനയും അവരെ ബാധിച്ചു. ഗാലെക്ട്രോണുമായുള്ള സമ്പർകം മൂലം മാരകമായ പ്രത്യാഘാതങ്ങളുണ്ടാകുമെന്ന് അമേരിക്കയിലെയും ലാററിനമേരിക്കയിലെയും അനുഭവങ്ങളിൽ നിന്ന് തെളിഞ്ഞുകഴിഞ്ഞതിനുശേഷമാണ് സീബാ-ഗീഗിക്കാർ ഈ പൈശാചിക ഗൂഢ പരീക്ഷണത്തിനൊരുങ്ങിയത് എന്നോർകണം.

എന്തിനാണ് ഇത്ര നീചമായ ഒരു പരീക്ഷണത്തിന് ഒരുങ്ങിയത് എന്ന ചോദ്യത്തിന് സീബാ-ഗീഗിയുടെ പൊതുകാര്യ ഡയറക്ടറായ വാൾട്ടർ സ്ട്രാസർ നൽകുന്ന ഉത്തരമെന്താണെന്നോ? ''ഈ പരീക്ഷണം യൂറോപ്പിലും നടത്താവുന്നതേയുള്ളു. പക്ഷെ അവിടെ, പരുത്തികൃഷിയില്ലല്ലൊ. മാത്രമല്ല, യൂറോപ്പിലെ സാമൂഹ്യക്രമം ഈജിപ്തിലേതുപോലെയല്ലതാനും.'' തീർന്നില്ല. ''ഒരുപക്ഷെ, ഞങ്ങൾ ചെയ്തത് തെററായിരിക്കാം. പക്ഷെ ഏതായാലും യൂറോപ്പിലെ കുട്ടികളെയും ഈജിപ്തിലെ കുട്ടികളെയും ഒരുപോലെ കാണാനാവില്ല. ഞങ്ങൾ പരിക്ഷണം നടത്തുന്ന കാലത്ത് ഈജിപ്തിലെ കുട്ടികളിൽ നല്ലൊരു ശതമാനം പരുത്തിവയലുകളിൽ പണിയെടുക്കുന്നവരായിരുന്നു. പിന്നെ തികച്ചും സ്വാഭാവികമായ പരിതഃസ്ഥിതികളിലാണ് ഞങ്ങൾ പരീക്ഷണം നടത്തിയത്.''ഒടുവിലയാൾ പറഞ്ഞവസാ

നിപ്പിക്കുന്നതിങ്ങനെയാണ്: ''പുറമെനിന്നു നോക്കുന്നവർക്ക് ഇതൊരൽഭുതമായി തോന്നിയേക്കാം. പക്ഷെ, അവിടെ നിലവിലുള്ള സാമൂഹ്യ സാഹചര്യങ്ങളിൽ ഇതൊക്കെ തികച്ചും അംഗീകരിക്കപ്പെടാവുന്നതേയുള്ളൂ.''

മൂന്നാം ലോക രാജ്യങ്ങളുടെ ചോരയും നീരും ഊററിക്കുടിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്ന ബഹുരാഷ്ട്രപിശാചുക്കളുടെ തത്വശാസ്ത്രമാണ് സീബാ-ഗീഗി ഡയറക്ടറുടെ ധാർഷ്ട്യം നിറഞ്ഞ ഈ വാക്കുകളിൽ പ്രതിഫലിക്കുന്നത്.

കീടനാശിനി പ്രശ്നത്തിൻെറ പൊരുൾ

അത്യന്തം അപകടകരമായ ഒരു സ്ഥിതിവിശേഷമാണ് വിഷമയമായ രാസപദാർത്ഥങ്ങൾ ഇന്ന് സൃഷ്ടിച്ചുകൊണ്ടിരിക്കുന്നത്. നമ്മുടെ പരിസ്ഥിതിയിലേക്കും നാം കഴിക്കുന്ന ആഹാരത്തിലേക്കും കുടിക്കുന്ന വെള്ളത്തിലേക്കും അവ കടന്നുകയറിയിരിക്കുന്നു. ഇത്തരത്തിലുള്ള 50000 വ്യത്യസ്ത വിഷമയ രാസപദാർത്ഥങ്ങളെങ്കിലും ഇന്ന് നിലവിലുണ്ടെന്നാണ് കണക്കാക്കപ്പെട്ടിരിക്കുന്നത്. വർഷം തോറും ശരാശരി 3000 പുതിയ വിഷപദാർത്ഥങ്ങൾ വിവിധ മാർഗങ്ങളിലൂടെ മാർകററിലിറങ്ങുന്നുമുണ്ട്. ഇക്കൂട്ടത്തിൽ ഏററവുമധികം ശ്രദ്ധിക്കപ്പെടേണ്ടവയാണ് കീടനാശിനികൾ എന്നറിയപ്പെടുന്ന രാസപദാർത്ഥങ്ങൾ. കാർഷികവിളകളെയും മററു സസ്യജനുസുകളെയും നശിപ്പിക്കുന്ന കീടങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കാനും കൊല്ലാനുമാണ് ഇവ ഉപയോഗിച്ചു വരുന്നത്.

ഈ നൂററാണ്ടിൻെറ ആദ്യത്തോടെയാണ് കീടനാശിനികളുടെ ഉപയോഗം ലോകമെമ്പാടും വ്യാപകമായിത്തീർന്നത്. ആദ്യഘട്ടത്തിൽ കീടനാശിനികളുടെ പ്രയോഗം പല വിധത്തിൽ ഉപകാരപ്രദമായി അനുഭവപ്പെട്ടു. പക്ഷെ, ഏറെക്കാലം തുടർച്ചയായി ഉപയോഗിച്ചു കഴിഞ്ഞപ്പോൾ, അവയുടെ ദൂഷ്യഫലങ്ങൾ പത്തിവിടർത്താനാരംഭിച്ചു. തികച്ചും അപ്രതീക്ഷിതമായ അനേകം പാർശ്വഫലങ്ങൾ പ്രകടമായിത്തുടങ്ങി. കാലം കടന്നുപോയതോടെ സ്ഥിതി വഷളായിക്കൊണ്ടേയിരുന്നു. ഇന്നത് അത്യന്തം ഭീകരമായ രൂപം കൈക്കൊണ്ടുകഴിഞ്ഞിരിക്കുന്നു.

ഒരുവശത്ത് കീടനാശിനികളെ ചെറുത്തുനിൽകാനുള്ള കീടങ്ങളുടെ പ്രതിരോധശേഷി വർധിച്ചു കൊണ്ടിരിക്കുന്നു; മറുവശത്താകട്ടെ, കൂടുതൽ മനുഷ്യർ കീടനാശിനികൾ മൂലമുള്ള പലതരം വിപത്തുകൾക്ക് വിധേയരായിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്നു. കീടനാശി

നികളുടെ പ്രയോഗത്തിനെത്തുടർന്ന് അത്യന്തം സങ്കീർണമായി ത്തീർന്ന കീട പ്രശ്നങ്ങൾക്കുള്ള ഉദാഹരണങ്ങളും വിരളമല്ല. പ്രകൃതിയിൽ പരിസ്ഥിതി സംതുലനത്തിൽ അപകടകരമായ താളപ്പിഴകൾ ഇതിനകം തന്നെ കീടനാശിനികൾ സൃഷ്ടിച്ചുകഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

ഇത് വെറുമൊരു ശാസ്ത്ര-സാങ്കേതിക പ്രശ്നമല്ല. മററെല്ലാത്തിനുമെന്നപോലെ കീടനാശിനികൾക്കും അവയുടെ രാഷ്ട്രീയമുണ്ട്. വികസിത രാഷ്ട്രങ്ങളിൽ പൂർണമായി നിരോധിക്കപ്പെട്ടിട്ടുള്ളതോ കർശനമായ നിയന്ത്രണങ്ങൾ ഏർപ്പെടുത്തിയിട്ടുള്ളതോ ആയ കീടനാശിനികൾ ഏഷ്യയിലെയും ആഫ്രിക്കയിലെയും ലാററിനമേരിക്കയിലെയും അവികസിത രാഷ്ട്രങ്ങളിലേക്ക് കയററിയയക്കുന്ന നയത്തിൽ ഈ രാഷ്ട്രീയമാണുള്ളത്. സഹസ്രസകോടികളുടെ മൂലധന നിക്ഷേപവും നൂറുകണക്കിന് രാജ്യങ്ങളിലേക്ക് നീളുന്ന നീരാളി കൈകളുമുള്ള ബഹുരാഷ്ട്രക്കുത്തകപിശാചുകൾക്ക് കീടനാശിനികളിലുള്ള താൽപര്യത്തിന്റെ രാഷ്ട്രീയമിതാണ്.

ഈ രാഷ്ട്രീയത്തിന്റെ സമഗ്രപശ്ചാത്തലത്തിൽ പരിശോധിക്കുമ്പോൾ മാത്രമെ ഭോപ്പാലിലെ കൂട്ടക്കൊലയുടെ യഥാർത്ഥസ്വഭാവം മനസിലാക്കാനാവൂ.

എന്താണ് കീടനാശിനികൾ?

കീടങ്ങളെ നിയന്ത്രിക്കുന്നതിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന രാസപദാർത്ഥങ്ങളാണ് കീടനാശിനികൾ. മലയാളത്തിൽ കീടനാശിനികളെന്ന് പൊതുവെ വിളിക്കുന്ന രാസപദാർത്ഥങ്ങളെ, അവയുടെ ഉപയോഗത്തെ അടിസ്ഥാനമാക്കി പ്രാണിനാശിനികൾ (*ഇൻസെക്ററിസൈഡുകൾ*) —പ്രാണികളെ നശിപ്പിക്കുന്ന പദാർത്ഥങ്ങൾ, കളനാശിനികൾ (*ഹെർബിസൈഡുകൾ*) ഉപദ്രവകാരികളായ കളകളെയും ചെടികളെയും നശിപ്പിക്കുന്ന പദാർത്ഥങ്ങൾ, *ഫങ്കിസൈഡുകൾ*—വിവിധതരം ഫങ്കസുകളെയും രോഗകാരികളെയും നശിപ്പിക്കുന്നവ, *റോഡൻറിസൈഡുകൾ* —എലി, പെരുച്ചാഴി തുടങ്ങിയവയെ നശിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പദാർത്ഥങ്ങൾ, *മൊളുസൈഡുകൾ*—ഒച്ചുകളെയും മററും നശിപ്പിക്കുന്നതിനുള്ള പദാർത്ഥങ്ങൾ; *അർബോറാസൈഡുകൾ* അനാവശ്യ വൃക്ഷങ്ങളെ നശിപ്പിക്കുന്ന പദാർത്ഥങ്ങൾ, *നെമാറോസൈഡുകൾ*—നെമാറേറാഡുകളെ നശിപ്പിക്കുന്നവ എന്നിങ്ങനെ പലതായി തരംതിരിക്കാം. മേൽ സൂചിപ്പിച്ച എല്ലാ

ഇനം 'ശത്രു'ക്കളെയും ഒരേ സമയം നശിപ്പിക്കാൻ കഴിവുള്ള ബ്രോഡ്സ്പെക്ട്രം കീടനാശിനികളും തെരഞ്ഞെടുത്ത ശത്രുക്കളെ മാത്രം നശിപ്പിക്കുന്ന സവിശേഷ കീടനാശിനികളും ഉൽപാദിപ്പിക്കപ്പെടുന്നുണ്ട്.

രാസഘടനയെ അടിസ്ഥാനമാക്കി കീടനാശിനികളെ താഴെ പറയുന്ന അഞ്ച് വിഭാഗങ്ങളായി തരം തിരിക്കാം.

1 ഓർഗാനോ ക്ലോറീൻ സംയുക്തങ്ങൾ അഥവാ ക്ലോറിനേററഡ് ഹൈഡ്രോകാർബണുകൾ.

2 ഓർഗാനൊ ഫോസ്ഫറസ് സംയുക്തങ്ങൾ അഥവാ ഓർഗാനോ ഫോസ്ഫേററുകൾ.

3 കാർബനേററുകൾ

4 ഇനോർഗാനിക് കീടനാശിനികൾ

5 സസ്യജന്യ കീടനാശിനികൾ

ഇവയുടെ ഓരോന്നിൻെറയും മുഖ്യസവിശേഷതകൾ ഹ്രസ്വമായി താഴെ കൊടുക്കുന്നു.

ക്ലോറിനേററഡ് ഹൈഡ്രോ കാർബണുകൾ

ഈ വിഭാഗത്തിൽപെട്ട കീടനാശിനികൾ ഉപയോഗത്തിനു ശേഷം വളരെക്കാലം അതേ രൂപത്തിൽ നിലനിൽകും. തൻമൂലം അവ ചെടികളിൽ നിന്ന് മണ്ണിലേക്കും വെള്ളത്തിലേക്കും വായുവിലേക്കും വ്യാപിക്കുകയും ഭക്ഷ്യശൃംഖലയിൽ കയറിപ്പററുകയും ചെയ്യുന്നു. ചില ക്ലോറിനേററഡ് ഹൈഡ്രോ കാർബണുകൾ 50 വർഷത്തോളം ഹാനികരമായ ഫലങ്ങൾ സൃഷ്ടിച്ചുകൊണ്ട് നിലകൊള്ളുമെന്ന് തെളിയിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്.

ഡിഡിററി, എൻഡ്രിൻ, ക്ലോർഡേൻ എന്നിവ ഈ വകുപ്പിൽപെട്ട കീടനാശിനികളാണ്. ഇവയെല്ലാംതന്നെ, സസ്തനികളിൽ വിഷബാധയുളവാക്കുമെന്ന് തെളിഞ്ഞുകഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

ഓർഗാനോ ഫോസ്ഫേററുകൾ

ക്ലോറിനേററഡ് ഹൈഡ്രോ കാർബൺ വകുപ്പിൽപെട്ട കീടനാശിനികളെക്കാൾ അപകടകാരികളാണ് ഓർഗാനോഫോസ്ഫേററ് കീടനാശിനികൾ. ഇവയും ദീർഘകാലം മാററം വരാത്ത രൂപത്തിൽ പരിസ്ഥിതിയിൽ നിലകൊള്ളുന്നു. മാലത്തിയോൺ, പാരാഥിയോൺ എന്നിവ ഇക്കൂട്ടത്തിൽപെടുന്ന കീടനാശിനികളാണ്. ഈ കീടനാശിനികൾ വേരുകളിലൂടെ സസ്യശരീര

ത്തിലേക്ക് വ്യാപിക്കുകയും ഏതാനും ആഴ്ചകൾ അവിടെ നിലനിൽകുകയും ചെയ്യും. സസ്യശരീരത്തിനകത്ത് കടന്നുകൂടിയ വിഷാംശം പ്രസ്തുത സസ്യഭാഗങ്ങൾ ഭക്ഷിക്കുന്ന ജീവികളെ ബാധിക്കുന്നു. ഇത്തരം കീടനാശിനികൾ മനുഷ്യരുടെ ശരീരത്തിൽ വീണാൽ അത് തൊലിക്കുള്ളിലൂടെ ശരീരത്തിനകത്ത് പ്രവേശിക്കാനിടയുണ്ട്. അത്യന്ത്യം ശ്രദ്ധയോടുകൂടി മാത്രമേ ഓർഗാനോഫോസ്ഫേററ് കീടനാശിനികൾ ഉപയോഗിക്കാവൂ.

കാർബമേററുകൾ

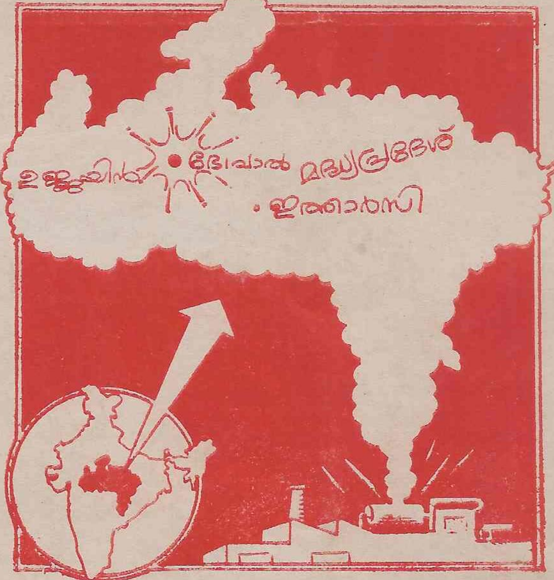
കാർബമിക് ആസിഡിൽ നിന്നും ഉൽപാദിപ്പിക്കുന്ന ഈ കീടനാശിനികൾ താരതമ്യേന വിഷാംശം കുറഞ്ഞവയാണ്. വീടുകളിലും പച്ചക്കറിതോട്ടങ്ങളിലും മററും കീടനശീകരണത്തിന് ഇവ ഉപയോഗിക്കാറുണ്ട്. കാർബറിൽ എന്ന കീടനാശിനി ഒരുദാഹരണമാണ്... ഇവ താരതമ്യേന അപകടരഹിതമാണ് എന്നറിയപ്പെടുന്നുണ്ടെങ്കിലും അമേരിക്കയിൽ ഇത്തരം കീടനാശിനികളുടെ ഉപയോഗം മൂലം രോഗബാധയുണ്ടായ 300 ലേറെ ഉദാഹരണങ്ങൾ റിപ്പോർട്ടു ചെയ്യപ്പെടുകയുണ്ടായി.

ഇനോർഗാനിക് കീടനാശിനികൾ

സൾഫർ, കോപ്പർ (ചെമ്പ്) എന്നീ മൂലകങ്ങളാണ് മിക്ക ഇനോർഗാനിക് കിടനാശിനികളുടെയും അടിസ്ഥാനഘടകങ്ങൾ. കോപ്പർസൾഫേററ്, കോപ്പർഓക്സിക്ളോറൈഡ് എന്നിവ മികച്ച ഫൻഗിസൈഡുകളാണ്. ലെഡ്, ആർസനിക് എന്നീ മൂലകങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് നിർമിക്കുന്ന ഏതാനും കീടനാശിനികളുമുണ്ട്. ഇവ- പ്രത്യേകിച്ചും ആർസനിക്ക് ഉപയോഗിച്ചുള്ളവ-അപകടകാരികളാണ്. ഓർഗാനിക് സംയുക്തങ്ങൾ പ്രചാരത്തിൽ വന്നതോടെ ഇനോർഗാനിക് കീടനാശിനികളുടെ ഉപയോഗം ഗണ്യമായി കുറഞ്ഞുവരികയാണ്.

സസ്യജന്യകീടനാശിനികൾ

താരതമ്യേന അപകടരഹിതമായ ഈ ജനുസിൽപെട്ട കീടനാശിനികൾ ചിലയിനം സസ്യങ്ങൾ വാററിയാണ് നിർമിക്കുന്നത്. ഒരുതരം ഡെയ്സി ചെടിയിൽ നിന്ന് നിർമിക്കുന്ന പൈറേത്രം കീടനാശിനി ഒരുദാഹരണമാണ്. നിക്കോട്ടിൻ സംയുക്തങ്ങളും ഇക്കൂട്ടത്തിൽപെടുന്നു. അനിയന്ത്രിതവും അശാസ്ത്രീയവുമായ ഉപയോഗം മൂലം ഇവയും അപകടങ്ങൾ സൃഷ്ടിക്കുമെന്ന് തെളിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.


ഉജ്ജയിൻ ഭോപാൽ മദ്ധ്യപ്രദേശ്
ഇതാർസി


BOYCOTT KILLER CARBIDE
EVEREADY
9
UNION CARBIDE